**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ КСТОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«ГИМНАЗИЯ № 4»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Принята на заседании  педагогического совета  28.08.2017 протокол №1 |  | Утверждена  приказом директора школы  от 29.08.2018г. №276 |

**Рабочая программа**

по биологии для 7 класса

на 2018 – 2019 учебный год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «БИОЛОГИЯ» ДЛЯ 5-9 КЛАССОВ

Программа составлена на основе требований ФГОС основного общего образования и авторской программой – авторы В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, Г.Г. Швецов (Биология. Рабочие программы для общеобразовательных учреждений.5-9 классы: методическое пособие/составитель Г.М. Пальдяева. – М.: Дрофа, 2015.)

Автор Н.И. Учебник: В.В. Латюшин, В.А. Шапкин «Биология. Животные. 7 класс». Учебник для общеобразовательных учреждений, рекомендован Министерством образования РФ. М.: Дрофа, 2017

**Автор-составитель: Бодеева Е. В.**

**учитель биологии**

г. Кстово 2018 г.

**Биология. Животные. (7 класс)**

**(68часов, 2 часа в неделю )**

1. **Планируемые результаты**

**В результате освоения курса биологии 7 класса ученик*научиться:***

• характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов:

- строение, функции клеток животных;

- строение и жизнедеятельность (особенности питания, дыхания, передвижения веществ, выделения конечных продуктов жизнедеятельности, размножения, роста и развития) животного организма;

- среды обитания организмов, экологические факторы;

- применять методы биологической науки для изучения организмов: *наблюдать*

- сезонные изменения в жизни животных;

- результаты опытов по изучению жизнедеятельности живых организмов.

- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов и общих биологических закономерностей, свойственных живой природе, а именно:

*называть:*

- общие признаки живого организма; основные систематические категории, признаки царств живой природы, подцарств, типов и классов животных; причины и результаты эволюции животных.

*распознавать:*

- организмы животных; клетки, ткани, органы и системы органов животных; наиболее распространённые виды животных Нижегородской области области; животных разных классов и типов.

*приводить примеры:*

- усложнения животных в процессе эволюции; природных сообществ; приспособленности животных к среде обитания; наиболее распространённых видов и пород животных.

*обосновывать:*

- взаимосвязь строения и функций органов и систем органов, организма и среды;

- влияние деятельности человека на многообразие видов животных, на среду их обитания, последствия этой деятельности.

*сравнивать:*

- строение и функции клеток растений и животных; типы животных, классы хордовых, царства живой природы.

*делать выводы:*

- об усложнении животного мира в процессе эволюции, ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

***Ученик получит возможность научиться:***

• соблюдать правила:

- работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;

- приготовления микропрепаратов и рассматривания их под микроскопом;

- проведения простейших опытов изучения поведения животных;

- бережного отношения к организмам, природным сообществам, поведения в природе;

- здорового образа жизни человека, его личной и общественной гигиены.

• использовать приёмы оказания первой помощи при укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения домашних животных;

• выделять эстетические достоинства объектов живой природы;

• осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;

• ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

• находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из од ной фор мы в другую;

• выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

•выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;

• аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.

**Предметные результаты обучения:**

***Учащиеся должны знать*:**

эволюционный путь развития животного мира; историю изучения животных; структуру зоологической науки, основные этапы её развития, систематические категории, *систематику животного мира; особенности строения изученных животных, их многообразие, среды обитания, образ жизни, биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды животных; сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические доказательства эволюции; причины эволюции по Дарвину; результаты эволюции; методы селекции и разведения домашних животных; условия одомашнивания животных; законы охраны природы; признаки охраняемых территорий; пути рационального использования животного мира (области, края, округа, республики) основные системы органов животных и органы, их образующие; особенности строения каждой системы органов у разных групп животных; эволюцию систем органов животных; основные способы размножения животных и их разновидности; отличие полового размножения животных от бесполого; закономерности развития с превращением и развития без превращения; признаки биологических объектов: биоценоза, продуцентов, консументов, редуцентов; признаки экологических групп животных; признаки естественного и искусственного биоценоза.*

***Учащиеся должны уметь:***

*находить отличия простейших от многоклеточных животных; правильно писать зоологические термины и использовать их при ответах; распознавать переносчиков заболеваний, вызываемых простейшими; раскрывать значение животных в природе и в жизни человека; применять полученные знания в практической жизни; распознавать изученных животных; определять систематическую принадлежность животного к той или иной таксономической группе; наблюдать за поведением животных в природе; прогнозировать поведение животных в различных ситуациях; работать с живыми и фиксированными животными (коллекциями, чучелами и влажными микропрепаратами, и др.); объяснять взаимосвязь строения и функции органов и их систем, образа жизни и среды обитания животных; понимать взаимосвязи, сложившиеся в природе, и их значение; отличать животных, занесенных в Красную книгу, и способствовать сохранению их численности и мест обитания; совершать правильные поступки по сбережению и приумножению природных богатств, находясь в природном окружении; вести себя на экскурсии или в походе таким образом, чтобы не распугивать и не уничтожать животных; привлекать полезных животных в парки, скверы, сады, создавая для этого необходимые условия; оказывать первую медицинскую помощь при укусах опасных или ядовитых животных;* определять сходства и различия между растительным и животным организмом; объяснять значения зоологических знаний для сохранения жизни на планете, для разведения редких и охраняемых животных, для выведения новых пород животных; правильно использовать при характеристике строения животного организма, органов и систем органов специфические понятия; объяснять закономерности строения и механизмы функционирования различных систем органов животных; сравнивать строение органов и систем органов животных разных систематических групп; описывать строение покровов тела и систем органов животных; показать взаимосвязь строения и функции систем органов животных; выявлять сходства и различия в строении тела животных; различать на живых объектах разные виды покровов, а на таблицах – органы и системы органов животных; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений; правильно использовать при характеристике индивидуального развития животных соответствующие понятия; доказать преимущества внутреннего оплодотворения и развития зародыша в материнском организме; характеризовать возрастные периоды онтогенеза; показать черты приспособления животного на разных стадиях развития к среде обитания; выявлять факторы среды обитания, влияющие на продолжительность жизни животного; распознавать стадии развития животных; различать на живых объектах разные стадии метаморфоза у животных; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений; правильно использовать при характеристике развития животного мира на Земле биологические понятия; анализировать доказательства эволюции; характеризовать гомологичные, аналогичные и рудиментарные органы и атавизмы; устанавливать причинно-следственные связи многообразия животных; доказывать приспособительный характер изменчивости у животных; объяснять значение борьбы за существование в эволюции животных; различать на коллекционных образцах и таблицах гомологичные, аналогичные и рудиментарные органы и атавизмы у животных; правильно использовать при характеристике биоценоза биологические понятия; распознавать взаимосвязи организмов со средой обитания; выявлять влияние окружающей среды на биоценоз; выявлять приспособления организмов к среде обитания; определять приспособленность организмов биоценоза друг к другу; определять направление потока энергии в биоценозе; объяснять значение биологического разнообразия для повышения устойчивости биоценоза; определять принадлежность биологических объектов к разным экологическим группам. пользоваться Красной книгой; анализировать и оценивать воздействие человека на животный мир;

**Метапредметные результаты обучения:**

*Учащиеся должны уметь:*

давать характеристику методам изучения биологических объектов; классифицировать объекты по их принадлежности к систематическим группам; наблюдать и описывать различных представителей животного мира; использовать знания по зоологии в повседневной жизни; применять двойные названия животных в общении со сверстниками, при подготовке сообщений, докладов, презентаций, сравнивать и сопоставлять животных изученных таксономических групп между собой выявлять признаки сходства и отличия в строении, образе жизни и поведении животных; абстрагировать органы и их системы из целостного организма при их изучении и организмы из среды их обитания; обобщать и делать выводы по изученному материалу; работать с дополнительными источниками информации и использовать для поиска информации возможности Интернета; презентовать изученный материал, используя возможности компьютерных программ; сравнивать и сопоставлять особенности строения и механизмы функционирования различных систем органов животных; выявлять признаки сходства и отличия в строении и механизмах функционирования органов и их систем у животных; устанавливать причинно-следственные связи процессов, лежащих в основе регуляции деятельности организма; составлять тезисы и конспект текста; осуществлять наблюдения и делать выводы; получать биологическую информацию о строении органов, систем органов, регуляции деятельности организма, росте и развитии животного организма из различных источников; обобщать, делать выводы из прочитанного.

сравнивать и сопоставлять стадии развития животных с превращением и без превращения и выявлять признаки сходства и отличия в развитии животных с превращением и без превращения; устанавливать причинно-следственные связи при изучении приспособленности животных к среде обитания на разных стадиях развития; абстрагировать стадии развития животных из их жизненного цикла самостоятельно использовать непосредственное наблюдение и делать выводы; конкретизировать примерами рассматриваемые биологические явления; получать биологическую информацию об индивидуальном развитии животных, периодизации и продолжительности жизни организмов из различных источников. выявлять черты сходства и отличия в строении и выполняемой функции органов-гомологов и органов-аналогов; сравнивать и сопоставлять строение животных на различных этапах исторического развития; конкретизировать примерами доказательства эволюции; составлять тезисы и конспект текста; самостоятельно использовать непосредственное наблюдение и делать выводы; получать биологическую информацию об эволюционном развитии животных, доказательствах и причинах эволюции животных из различных источников; анализировать, обобщать высказывать суждения по усвоенному материалу; толерантно относиться к иному мнению; корректно отстаивать свою точку зрения сравнивать и сопоставлять естественные и искусственные биоценозы; устанавливать причинно-следственные связи при объяснении устойчивости биоценозов; конкретизировать примерами понятия «продуценты», «консументы», «редуценты»; выявлять черты сходства и отличия естественных и искусственных биоценозов, цепи питания и пищевой цепи; самостоятельно использовать непосредственные наблюдения, обобщать и делать выводы; систематизировать биологические объекты разных биоценозов; находить в тексте учебника отличительные признаки основных биологических объектов и явлений; находить в словарях и справочниках значения терминов самостоятельно использовать непосредственное наблюдение и делать выводы; поддерживать дискуссию; выявлять причинно-следственные связи принадлежности животных к разным категориям в Красной книге; выявлять признаки сходства и отличия территорий различной степени охраны; находить в тексте учебника отличительные признаки основных биологических объектов; находить значения терминов в словарях и справочниках; составлять тезисы и конспект текста.

1. **Содержание программы**

**Введение** (*2 часа*)

История развития зоологии. Систематика животных.

Методы изучения животных. Наука зоология и ее структура. Сходство и различия животных и растений

**Раздел 1. Простейшие** (*2 часа*)

Простейшие: общая характеристика, систематические группы: корненожки, радиолярии, солнечники, споровики, жгутиконосцы, инфузории. Среда обитания; значение в природе и жизни человека. Колониальные организмы.

***Демонстрация:***

Микропрепараты простейших.

**Раздел 2. Многоклеточные животные( 37ч.**)

Беспозвоночные животные.

Тип Губки: общая характеристика, многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Тип Кишечнополостные: общая характеристика, многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

***Демонстрация:***

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

Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви: общая характеристика, многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека. Человеческая аскарида.

***Лабораторные и практические работы:***

Тип Моллюски: общая характеристика, многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

***Демонстрация*:**

Многообразие моллюсков и их раковин.

Тип Иглокожие: общая характеристика, многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

***Демонстрация:***

Морские звезды и другие иглокожие.

Тип Членистоногие. Общая характеристика. Класс Ракообразные: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

***Лабораторные и практические работы:***

1. Знакомство с разнообразием ракообразных.

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

Класс Насекомые: общая характеристика, многообразие, отряды: Таракановые, Прямокрылые Уховертки, Поденки, Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы, Бабочки, Равнокрылые, Двукрылые, Блохи, Перепончатокрылые. Среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

***Лабораторные и практические работы:***

1. Изучение представителей отрядов насекомых

***Обобщение «Многообразие животных. Беспозвоночные».***

Тип Хордовые. Общая характеристика. Класс Ланцетники.

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

***Лабораторные и практические работы:***

1. Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб.

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

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

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

***Лабораторные и практические работы:***

1. Изучение внешнего строения птиц.

Класс Млекопитающие: общая характеристика, важнейшие представители отрядов; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

***Демонстрация:***

Видеофильм.

***Обобщение : Викторина «Птичий Базар»***

**Раздел 3. Эволюция строения и функций органов и их систем у животных** (*11 часов* )

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

***Демонстрация*:**

Влажные препараты, скелеты, модели и муляжи.

***Лабораторные и практические работы:***

1. Изучение особенностей различных покровов тела.

***Обобщение «Эволюция строения и функций органов и их систем». Тестирование***

**Раздел 4. Индивидуальное развитие животных** (*3 часа*)

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

***Лабораторные и практические работы:***

1. Изучение стадий развития животных и определение их возраста.

**Раздел 5. Развитие и закономерности размещения животных на Земле** 5 *часов*)

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

Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных.

***Демонстрация:***

Палеонтологические доказательства эволюции.

**Раздел 6. Биоценозы** (*4 часа*)

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

***Обобщение: итоговое тестирование по разделам «Введение», «Простейшие» , «Многоклеточные животные»,*  «Эволюция строения и функций органов и их систем у животных», «Индивидуальное развитие животных», *«*Развитие и закономерности размещения животных на Земле», *«Биоценозы».***

**Раздел 7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека** (*1 часа*)

Влияние деятельности человека на животных. Промысел животных.

Одомашнивание. Разведение, основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных.

Охрана животного мира: законы, система мониторинга, охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных.

**3.Тематический план ( 68 ч., 2 часа в неделю)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов | Лабораторная работа | Практическая работа | Форма контроля |
| 1. | Введение | 2 |  |  |  |
| 2. | Раздел 1. Простейшие | 2 |  |  |  |
| 3 | Раздел 2. Многоклеточные животные | 37 |  | 4 | Викторина «Птичий базар» |
| 4. | Раздел 3. Эволюция строения и функций органов и их систем у животных | 11 |  | 1 | Тестирование |
| 5. | Раздел 4. Индивидуальное развитие животных | 3 |  | 1 |  |
| 6 | Раздел 5. Развитие и закономерности размещения животных на Земле | 5 |  |  |  |
| 7 | Раздел 6. Биоценозы | 4 |  |  | Итоговое тестирование по разделам 1-6 (промежуточная аттестация) |
| 8. | Раздел 7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека | 1 |  |  |  |
|  | Итого: | 65 |  | 6 |  |

Календарно- тематическое планирование ,7 класс (68 ч. ,2 часа в неделю )

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Дата по плану | Дата по факту |
| Введение (2 часа) | | | |
| 1. | История развития зоологии. Систематика животных. | 5.09 | 5.09 |
| 2. | Методы изучения животных. Наука зоология и ее структура. Сходство и различия животных и растений | 7.09 | 7.09 |
| Раздел 1. Простейшие (2 часа) | | | |
| 3. | Простейшие: общая характеристика, систематические группы: корненожки, радиолярии, солнечники, споровики. | 12.09 | 12.09 |
| 4. | Многообразие: жгутиконосцы, инфузории. Среда обитания; значение в природе и жизни человека. Колониальные организмы. | 14.09 | 14.09 |
| Раздел 2. Многоклеточные животные (37 ч.) | | | |
| 5. | Беспозвоночные животные.  Тип Губки: общая характеристика, многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека. | 19.09 | 19.09 |
| 6. | Тип Кишечнополостные: общая характеристика, среда обитания, образ жизни. | 21.09 | 21.09 |
| 7. | Тип Кишечнополостные: многообразие, биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека. | 26.09 | 26.09 |
| 8. | Типы Плоские черви: общая характеристика. Многообразие: класс Ресничные. Среда и места обитания; образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека. | 28.09 | 28.09 |
| 9. | Тип Плоские черви. Класс Сосальщики. Класс Ленточные черви. Биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека. | 3.10 | 3.10 |
| 10. | Тип Круглые черви: общая характеристика, многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека. | 5.10 | 5.10 |
| 11. | Тип Круглые черви. Человеческая аскарида. | 10.10 | 10.10 |
| 12. | Тип Кольчатые черви: общая характеристика, многообразие: Классы Многощетинковые. Среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека. | 12.10 | 12.10 |
| 13. | Тип Кольчатые черви: общая характеристика, многообразие: Классы Малощетинковые, Пиявки. Среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека. | 17.10 | 17.10 |
| 14. | Тип Моллюски: общая характеристика | 19.10 | 19.10 |
| 15. | Тип Моллюски. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека. | 24.10 | 24.10 |
| 16. | Тип Иглокожие: общая характеристика, многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека. | 26.10 | 26.10 |
| 17. | Тип Членистоногие. Общая характеристика. Класс Ракообразные: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.  ***Практическая работа:***  Знакомство с разнообразием ракообразных. | 8.11 |  |
| 18. | Класс Паукообразные: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека. | 10.11 |  |
| 19. | Класс Насекомые: общая характеристика. ***Практическая работа:***  Изучение представителей отрядов насекомых | 15.11 |  |
| 20. | Класс Насекомые. Многообразие: Отряды Таракановые, Прямокрылые, Уховертки, Поденки. Среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека. | 17.11 |  |
| 21. | Класс Насекомые. Многообразие: Отряды Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы. Среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека. | 22.11 |  |
| 22. | Класс Насекомые. Многообразие: Отряды Бабочки, Равнокрылые, Двукрылые, Блохи. Среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека. | 24.11 |  |
| 23. | Класс Насекомые. Многообразие : Отряд Перепончатокрылые. Среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека. | 29.11 |  |
| 24. | Тип Хордовые. Общая характеристика. Класс Ланцетники. | 1.12 |  |
| 25. | Позвоночные животные. Класс круглоротые. Среда обитания, образ жизни, поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека. | 6.12 |  |
| 26. | Позвоночные животные. Надкласс Рыбы. Общая характеристика. Значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.  ***Практическая работа:***  Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб. | 8.12 |  |
| 27. | Надкласс Рыбы: многообразие (хрящевые рыбы); среда обитания, образ жизни, поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды. | 13.12 |  |
| 28. | Надкласс Рыбы: многообразие ( костные рыбы); среда обитания, образ жизни, поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды. | 15.12 |  |
| 29. | Класс Земноводные: общая характеристика, многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды. | 20.12 |  |
| 30. | Класс Пресмыкающиеся: Общая характеристика, многообразие: Отряд Чешуйчатые. Среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды. | 22.12 |  |
| 31. | Класс Пресмыкающиеся: Общая характеристика, многообразие: Отряды Черепахи, Крокодилы. Среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды. | 27.12 |  |
| 32. | Класс Птицы: общая характеристика.  ***Практические работа:***  Изучение внешнего строения птиц. | 29.12 |  |
| 33. | Класс Птицы. Многообразие. Отряды : Пингвины, Страусообразные, Нандуобразные, Казуары, Гусеобразные | 12.01 |  |
| 34. | Класс Птицы. Многообразие. Отряды: Дневные хищники, Совы, Куриные. | 17.01 |  |
| 35. | Класс Птицы. Многообразие. Отряды: Воробьинообразные, Голенастые. Значениептиц в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды. | 19.01 |  |
| 36. | Обобщающий урок. Викторина «Птичий базар» | 24.01 |  |
| 37. | Класс Млекопитающие: общая характеристика, важнейшие представители отрядов: Однопроходные, Сумчатые, Насекомоядные, Рукокрылые. | 26.01 |  |
| 38. | Класс Млекопитающие: важнейшие представители отрядов: Грызуны, Зайцеобразные | 31.01 |  |
| 39. | Класс Млекопитающие: важнейшие представители отрядов: Китообразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные. | 2.02 |  |
| 40. | Класс Млекопитающие: важнейшие представители отрядов: Парнокопытные, Непарнокопытные | 7.02 |  |
| 41. | Класс Млекопитающие: важнейшие представители отряда Приматы | 9.02 |  |
| Раздел 3. Эволюция строения и функций органов и их систем у животных (12 ч.) | | | |
| 42. | Покровы тела. | 14.02 |  |
| 43. | Опорно-двигательная система | 16.02 |  |
| 44. | способы передвижения. Полости тела. | 21.02 |  |
| 45. | Органы дыхания и газообмен. | 28.02 |  |
| 46. | Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии. | 2.03 |  |
| 47. | Кровеносная система. | 7.03 |  |
| 48. | Кровь. | 9.03 |  |
| 49. | Органы выделения. | 14.03 |  |
| 50. | Нервная система, инстинкт, рефлекс. | 16.03 |  |
| 51. | Органы чувств, регуляция деятельности организма. | 21.03 |  |
| 52. | Тестирование по Разделу 3 «Эволюция систем органов» | 4.04 |  |
| Раздел 4. Индивидуальное развитие животных(3 ч.) | | | |
| 53. | Продление рода. Органы размножения. | 6.04 |  |
| 54. | Способы размножения животных. Оплодотворение. | 11.04 |  |
| 55. | Развитие животных с превращением и без. Периодизация и продолжительность жизни животных. | 13.04 |  |
| Раздел 5. Развитие и закономерности размещения животных на Земле (5 ч.) | | | |
| 56. | Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические. | 18.04 |  |
| 57. | Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. | 20.04 |  |
| 58. | Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции. | 25.04 |  |
| 59. | Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных. | 27.04 |  |
| 60 | ***Обобщение: итоговое тестирование по разделам «Введение», «Простейшие» , «Многоклеточные животные»,*  «Эволюция строения и функций органов и их систем у животных», «Индивидуальное развитие животных», *«*Развитие и закономерности размещения животных на Земле»*. Промежуточная аттестация*** | 4.05 |  |
| Раздел 6. Биоценозы (4 ч.) | | | |
| 61. | Естественные и искусственные биоценозы | 11.05 |  |
| 62. | Факторы среды и их влияние на биоценозы. | 16.05 |  |
| 63. | Цепи питания, поток энергии. | 18.05 |  |
| 64. | Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу. | 23.05 |  |
| Раздел 7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека ( 1 ч.) | | | |
| 65. | Влияние деятельности человека на животных. Охрана животного мира: законы, система мониторинга, охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных. | 25.05 |  |
| Итого 65 ч. | | | |