Муниципальное общеобразовательное учреждение

Шильпуховская основная школа

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |   |  УТВЕРЖДАЮ Директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (сокращенное название образовательной организации) \_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Приказ № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_20 \_\_г.  |  |

 **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

 **по учебному курсу «Биология»**

для учащихся 8 класса

Составитель:

Круглова О.К.

учитель биологии

 д.Шильпухово

 2023 год

 **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» разработана
на основе следующих нормативно-методических материалов:

1. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ.

2. ФГОС ООО (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897) с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г.,31 декабря 2015 г.,11 декабря 2020 г.

 3. Примерные программы по учебным предметам. Биология. 5-9 классы. –М., Просвещение, 2011 г.

 4.Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников Пономарёвой И.Н. и др. 5-9 классы. М.: Вентана-Граф, 2016.

 5.Основная образовательная программа Шильпуховской основной школы.
 6. Положение о рабочих программах Шильпуховской основной школы.

Количество часов, на которые рассчитана рабочая программам в соответствии с Учебным планом Шильпуховской основной школы и Календарным учебным графиком на 2023-2024 уч.г. в 8 классе составляет 2 часа в неделю, 68 часов за год.

Программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта Пономарёвой И.Н. (линейный курс). Учебник : Биология : 8 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С. М: Просвещение.- 2022 г.

Для обучения детей с ОВЗ используется коррекционно-развивающая направленность

Она включает:

* Подачу на каждый урок учебного материала малыми порциями;
* Максимальную развернутость и раздроблённость сложных понятий и действий;
* Замедленность обучения и частую повторяемость формулируемых действий;
* Предварение пропедевтикой изучения нового;
* Постоянную опору на чувственный опыт учащихся;
* Руководство действиями учащихся вплоть до совместного выполнения их учителем и учеником и др.

 **Результаты обучения биологии в 8 классе.**

Изучение биологии в 8 классе даёт возможность достичь следующих **личностных результатов:**

* знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
* реализация установок здорового образа жизни;
* сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животного мира; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам;
* формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
* формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
* формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
* развитие эстетического сознания через признание красоты окружающего мира.

 **Метапредметными результатами** освоения материала 8 класса являются:

* овладение *составляющими исследовательской и проектной деятельности* (включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать и защищать свои идеи);
* умение *работать с* разными *источниками* биологической *информации:* находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
* способность *выбирать целевые и смысловые установки* в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
* умение *адекватно использовать речевые средства* для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
* владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
* умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

**Предметные результаты** обучения биологии в 8 классе

* Ученики научатся:
* • выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов животных, ) и процессов, характерных для животных

 • аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов животных,

  • аргументировать, приводить доказательства различий животных,

 • осуществлять классификацию биологических объектов животных на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;

 • раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов животных в жизни человека;

• объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп животных на примерах сопоставления биологических объектов;

• выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;

• сравнивать биологические объекты, процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

 • устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;

• использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;

• знать и аргументировать основные правила поведения в природе;

 • анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

 • описывать и использовать приемы выращивания и размножения домашних животных, ухода за ними;

 • знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

*Ученики получат возможность научиться:*

*• находить информацию о животных, в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, интернет-ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*

*• основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов животных, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее;*

*• использовать приемы оказания первой помощи при укусах животных, работы с определителями животных, ухода за домашними животными;*

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

*• осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;*

*• создавать собственные письменные и устные сообщения о животных, на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*

*• работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности животных, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

 **Содержание учебного предмета**

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

Царство животных. Классификация животного мира и его многообразие. Общее знакомство с животными. Среды обитания животных. Сезонные явления в жизни животных. Поведение животных(раздражимость, рефлексы и инстинкты). Разнообразие отношений животных в природе. Значение животных в природе и жизни человека.

Экскурсия №1 «Многообразие животных»

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

Строение клетки. Ткани, органы, система органов животного. *Организм животного как биосистема.*

*Лабораторная работа №1 «*Изучение строения позвоночного животного*»*

**Тема 3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные (5 ч)**

 Общая характеристика простейших. *Происхождение простейших*. Среда обитания, строение, жизнедеятельность. Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими.. меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными.

*Лабораторная работа № 2.* «Изучение строения и передвижения одноклеточных животных».

**Тема 4. Подцарство многоклеточные (2 ч) Тип Кишечнополостные**

Общая характеристика многоклеточных животных. Общая характеристика типа Кишечнополостные. Регенерация. Гидра. Среда обитания, процессы жизнедеятельности. *Происхождение кишечнополостных*. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.

**Тема 5. Тип Плоские черви, Круглые, Кольчатые черви (6 ч)**

Тип Плоские черви, строение среда обитания. Общая характеристика.

Тип Круглые черви, строение среда обитания. Общая характеристика.

Тип Кольчатые черви, строение среда обитания. Общая характеристика. Паразитические плоские и круглые черви. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. Значение дождевых червей в почвообразовании. *Происхождение червей.*

Лабораторная работа №*3 «Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения»*

**Тема 6. Тип Моллюски (5 ч)**

Общая характеристика. Многообразие. *Происхождение моллюсков* и их значение в природе и жизни человека.

Брюхоногие моллюски, среда обитания, строение, разнообразие.

Двустворчатые моллюски, среда обитания, строение, разнообразие.

Головоногие моллюски, среда обитания, строение, разнообразие.

Лабораторная работа №4 «Изучение строения раковин моллюсков»»

**Тема 7. Тип Членистоногие (8 ч)**

Общая характеристика типа. Многообразие. Среды жизни. *Происхождение членистоногих*. Охрана членистоногих. Тип развития.

Класс Ракообразные, среда обитания, строение, жизнедеятельность. Значение в природе и жизни человека.

 Класс Паукообразные, среда обитания, строение, жизнедеятельность. Значение в природе и жизни человека. Клещи – переносчики возбудителей заболеваний животных и человека. Меры профилактики.

Класс Насекомые, среда обитания, строение, жизнедеятельность. Поведение насекомых, инстинкты. Значение насекомых в природе и хозяйственной деятельности человека. Насекомые – вредители. Меры по сокращению численности насекомых-вредителей. Насекомые, снижающие численность вредителей растений. Насекомые – переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных.

Общественные насекомые. Одомашненные насекомые: медоносная пчела и тутовый шелкопряд.

Лабораторная работа№ 5 «Изучение внешнего строения насекомого»

Лабораторная работа №6 «Изучение типов развития насекомых»

Экскурсия №2 «Разнообразие и роль членистоногих в природе родного края»

**Тема 8. Тип хордовых. Бесчерепные. Рыбы. (7 ч)**

Хордовые, примитивные формы. Подтип бесчерепные. Ланцетник. Подтип Черепные, или Позвоночные.

Рыбы, среда обитания, общая характеристика надкласса. Внешнее и внутреннее строение, места обитания, процессы жизнедеятельности в связи с водным образом жизни. Размножение и развитие, миграция рыб в природе.

Основные систематические группы рыб. Промысловые рыбы. Значение рыб в природе и жизни человека. Рыбоводство и охрана рыбных запасов.

Лабораторная работа №7 «Изучение внешнего строения и передвижения рыб».

**Тема 9. Класс Земноводные, или Амфибии (4 ч).**

Общая характеристика класса. Места обитания и распространение. Особенности внешнего строения в связи с образом жизни. Внутреннее строение. Размножение и развитие. Многообразие современных земноводных и их охрана. *Происхождение земноводных*. Значение земноводных в природе и жизни человека.

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

Общая характеристика. Места обитания, особенности внешнего и внутреннего строения. *Происхождение* и многообразие древних пресмыкающихся. Размножение. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека.

***\*Тема 11. Класс Птицы (8 ч)**

Общая характеристика. Многообразие. Строение внешнее и внутреннее, его особенности, места обитания. Процессы жизнедеятельности Годовой жизненный цикл. Размножение и развитие птиц*. Сезонные явления в жизни птиц. Экологические группы птиц*. Значение в природе и жизни человека, охрана, *происхождение.* Птицеводство. *Домашние птицы, приёмы выращивания и ухода за птицами.*

Лабораторная работа № 8 «Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц»

**Тема 12. Класс Млекопитающие, или Звери (10 ч)**

Общая характеристика, среды жизни. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры. Органы полости тела. Нервная система и поведение млекопитающих, *рассудочное поведение*. Происхождение млекопитающих. Многообразие.

 Размножение и развитие. Экологические группы. Млекопитающие – переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Сезонные явления в жизни млекопитающих. Охрана. Важнейшие породы домашних млекопитающих. Приёмы выращивания и ухода за домашними млекопитающими. *Многообразие птиц и млекопитающих родного края.*

Лабораторная работа № 9 «Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих»

Экскурсия №3 «Разнообразие птиц и млекопитающих своей местности»

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

Развитие животного мира на Земле. Обобщение. Контроль знаний.

**Тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название раздела** | **Количество часов /рабочая программа/** | **Инструментарий** | **Примечания** |
| 1. | **Общие сведения о мире животных**Экскурсия №1 «Многообразие животных» | 5 | Магнитные таблицы с таксонами классификации. Презентации по теме. | Экскурсия - 1 |
| 2. | **Строение тела животных**Лабораторная работа №1 «Изучение строения позвоночного животного» | 2 | Таблицы: «Клетка животных», «Животные ткани», микроскоп, микропрепараты тканей животных, цифровой микроскоп | л/р - 1 |
| 3. | **Подцарство Простейшие, или Одноклеточные**Лабораторная работа № 2*.* «Изучение строения и передвижения одноклеточных животных». | 5 | Таблицы с изображением простейших. Микроскоп, микропрепараты одноклеточных животных, цифровой микроскоп | л/р - 1 |
| 4. | **Подцарство Многоклеточные** **Тип Кишечнополостные** | 2 | Таблицы с изображением кишечнополостных, презентации. микроскоп, микропрепараты , цифровой микроскоп |  |
| 5. | **Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви**. Лабораторная работа №3 «Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражение» | 6 | Таблицы с изображением плоских, круглых и кольчатых червей, микроскоп, микропрепараты , цифровой микроскоп | л/р -1 |
| 6 | **Тип Моллюски** Лабораторная работа №4 «Изучение строения раковин моллюсков» | 5 | Таблицы с изображением моллюсков. Презентации. Раковины моллюсков. | л/р -1 |
| 7 | **Тип Членистоногие** Лабораторная работа№ 5 «Изучение внешнего строения насекомого»Лабораторная работа №6 «Изучение типов развития насекомых»Экскурсия №2 «Разнообразие и роль членистоногих в природе родного края» | 8 | Таблицы с изображением паукообразных, ракообразных, насекомых, коллекции членистоногих (полезных и вредителей), презентации | л/р – 2экскурсия – 1(проводится осенью) |
| 8 | **Тип хордовых. Бесчерепные. Рыбы.** Лабораторная работа №7 «Изучение внешнего строения и передвижения рыб». | 7 | Таблицы с изображением рыб, скелет рыбы, влажные препараты. | л/р - 1 |
| 9 | **Класс Земноводные, или Амфибии**  | 4 | Таблицы с изображением земноводных, влажные препараты, презентация, скелет |  |
| 10 | **Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии** | 5 | Таблицы с изображением пресмыкающихся, влажные препараты, презентация, скелет |  |
| 11 | **Класс Птицы** Лабораторная работа № 8 «Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц.» | 8 | Таблицы с изображением птиц, влажные препараты, скелет птицы, перья, презентации. Чучела птиц | л/р - 1 |
| 12 | **Класс Млекопитающие, или Звери**Лабораторная работа № 9 « Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающего»Экскурсия №3 «Разнообразие птиц и млекопитающих местности проживания» | 10 | Таблицы с изображением млекопитающих, чучела млекопитающих, скелет, влажные препараты. Презентации.  | л/р – 1,экскурсия - 1 |
| 13 | **Развитие животного мира на земле**Итоговый контроль | 2 | Таблицы |  |
| **Итого: Экскурсий - 3** **Лабораторных работ - 9** | **68 ч** |  |  |

 **Поурочное планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№№****урока** | **Тема урока** | **Кол-во****часов** | **Дата проведения**  | **Инструментарий** | **Особенности изучения материала по адаптированной образовательной программе для детей с ОВЗ** |
| **план** | **факт** |
| 1. |  **Тема 1. Общие сведения о мире животных (5 ч).** Зоология-наука о животных. Общее знакомство с животными.Входной контроль | 1 |  |  | Таблицы<https://resh.edu.ru/subject/lesson/2466/start/> |  |
| 2. | Животные и окружающая среда. Среды обитания. Сезонные явления. Поведение животных. Разнообразие отношений животных в природе. Экскурсия №1 «Многообразие животных» | 1 |  |  |  |  |
| н3. | Классификация животных и основные систематические группы. | 1 |  |  |  |  |
| 34. | Влияние человека на животных. Значение животных в природе и жизни человека. | 1 |  |  |  |  |
| 45.. | Краткая история развития зоологии.Экскурсия №2 «Разнообразие и роль членистоногих в природе родного края» | 1 |  |  |  |  |
| 6. | **Раздел 2. Строение тела животных (2 часа)**Клетка животных. | 1 |  |  | Микроскоп цифровой, микропрепа- раты. |  |
| 7. | Ткани, органы, системы органов животных. Лабораторная работа №1 «Изучение строения позвоночного животного» | 1 |  |  | Микроскоп цифровой, микропрепа- раты. | *Организм животного как биосистема* – изучается ознакомительно. |
| 8. |  **Раздел 3. Подцарство Простейшие (5 часов).**Общая характеристика. Тип Саркодовые и Жгутиконосцы. Класс Саркодовые. | 1 |  |  | Микроскоп цифровой, микропрепа- раты. |  |
| 59. | Тип Саркодовые и Жгутиконосцы. Класс Жгутиконосцы. | 1 |  |  | Микроскоп цифровой, микропрепа- раты. |  |
| 610. | Тип Инфузории Лабораторная работа № 2*.* «Изучение строения и передвижения одноклеточных животных». | 1 |  |  | Микроскоп цифровой, микропрепа- раты. |  |
| 711. | Значение Простейших. Среда обитания, строение, жизнедеятельность. Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими.. меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными. | 1 |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2465/start/> | *Происхождение простейших*. -изучается ознакомительно |
| 12. | Обобщающий урок по теме «Подцарство Простейшие» | 1 |  |  |  |  |
| 13. |  **Раздел 4. Тип Кишечнополостные (2 часа).**Многоклеточные животные. Тип Кишечнополостные. Общая характеристика. Строение и жизнедеятельность. Регенерация. | 1 |  |  | Микроскоп цифровой, микропрепа- раты. |  |
| 14. | Разнообразие кишечнополостных. Значение в природе и жизни человека. | 1 |  |  |  | *Происхождение кишечнополостных* - ознакомительно |
| 915. | **Раздел 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (6 часов).**Тип Плоские черви. Общая характеристика. | 1 |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2464/start/> |  |
| 16. | Разнообразие плоских червей: сосальщики цепни. Паразитические черви. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. | 1 |  |  |  |  |
| 117. | Тип круглые черви. Общая характеристика. Паразитические черви. Пути заражения и меры профилактики. | 1 |  |  |  |  |
| 118. | Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Многощетинковые черви. | 1 |  |  |  |  |
| 19. | Класс Малощетинковые черви. Значение дождевых червей в почвообразовании.Лабораторная работа №3 *«Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражение»* | 1 |  |  | Цифровой микроскоп, лабораторное оборудование | *Происхождение червей и* лаб. раб - ознакомительно. |
| 20. | Обощающий урок по теме «Тип Кишечнополостные.Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви». | 1 |  |  |  |  |
| 21.  |  **Раздел 6. Тип Моллюски (5 часов)**Общая характеристика типа Моллюски. | 1 |  |  | Цифровой микроскоп, лаборатор- ное оборудование. Влажные препараты, коллекции раковин <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2500/start/> |  |
| 122. | Класс Брюхоногие моллюски. | 1 |  |  | Цифровой микроскоп, лаборатор- ное оборудование. Влажные препараты, коллекции раковин |  |
| 223. | Класс Двустворчатые моллюски.Лабораторная работа №4 «Изучение строения раковин моллюсков» | 1 |  |  | Цифровой микроскоп, лаборатор- ное оборудование. Влажные препараты, коллекции раковин |  |
| 24. | Класс Головоногие моллюски. Значение моллюсков в природе и жизни человека. | 1 |  |  |  | *Происхождение моллюсков* - ознакомительно |
| 25. | Обобщающий урок по теме «Тип Моллюски» | 1 |  |  |  |  |
| 26. | **Раздел 7. Тип Членистоногие (8 часов).**Общая характеристика типа Членистоногие. Среды жизни. Класс Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности. Значение в природе и жизни человека. | 1 |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1577/start/> | *Происхождение членистоногих* - ознакомительно |
| 27. | Класс Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности, значение в природе и жизни человека. Клещи – переносчики заболеваний животных и человека. Меры профилактики. | 1 |  |  |  |  |
| 28. | Класс Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности. Лабораторная работа № 5 «Изучение внешнего строения насекомого» | 1 |  |  | Гербарный материал — строение на- секомого<https://resh.edu.ru/subject/lesson/1578/start/> |  |
| 29. | Типы развития и многообразие насекомых. Лабораторная работа №6 «Изучение типов развития насекомых» | 1 |  |  | Гербарный материал — типы разви тия насекомых |  |
| 30. | Общественные насекомые - пчелы и муравьи. Одомашненные насекомые: медоносная пчела и тутовый шелкопряд. Полезные насекомые. Охрана насекомых. Поведение насекомых, инстинкты. | 1 |  |  |  |  |
| 31. | Значение насекомых в природе и сельскохозяйственной деятельности человека. Насекомые - вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека | 1 |  |  |  | *Меры по сокращению численности насекомых – вредителей. Насекомые, снижающие численность вредителей растений. -* ознакомительно |
| 32. | Обобщающий урок по теме: «Тип Членистоногие» | 1 |  |  |  |  |
| 33. | **Раздел 8. Тип Хордовые: бесчерепные, рыбы (7 часов).**Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные. Ланцетник. | 1 |  |  |  |  |
| 34. | Подтип Черепные, или позвоночные. Общая характеристика надкласса Рыбы. Внешнее строение рыб, места их обитания. Лабораторная работа №7 «Изучение внешнего строения и передвижения рыб». | 1 |  |  | Влажные препараты«Рыбы»<https://resh.edu.ru/subject/lesson/1579/start/> |  |
| 35. | Внутреннее строение рыб и процессы их жизнедеятельности в связи с водным образом жизни. | 1 |  |  | Влажные препараты«Рыбы». Мо дель — скелет рыбы |  |
| 36. | Особенности размножения рыб. Развитие рыб. Миграции рыб в природе. | 1 |  |  |  |  |
| 37. | Основные систематические группы рыб. | 1 |  |  |  |  |
| 38. | Значение рыб в природе и жизни человека. Промысловые рыбы. Их использование и охрана. Рыбоводство. | 1 |  |  |  |  |
| 39. | Обобщающий урок по теме «Надкласс Рыбы» | 1 |  |  |  |  |
| 40. | **Раздел 9. Класс Земноводные, или Амфибии (4 часа).**Общая характеристика. Среда обитания, распространение и строение тела земноводных в связи с образом жизни.  | 1 |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2110/start/> |  |
| 41. | Строение и деятельность внутренних органов земноводных. | 1 |  |  | Влажные препараты«Земноводные» |  |
| 42. | Размножение и развитие. Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных. | 1 |  |  |  | *Происхождение земноводных -* ознакомительно |
| 43. | Разнообразие и значение земноводных. Охрана земноводных. Значение земноводных в природе и жизни человека. | 1 |  |  |  |  |
| 44. | **Раздел 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (5 часов)**Общая характеристика. Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Места их обитания. | 1 |  |  | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2112/start/> |  |
| 45. | Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся. Размножение . | 1 |  |  | Влажные препараты«Пресмыкающиеся» |  |
| 46. | Разнообразие пресмыкающихся.  | 1 |  |  |  |  |
| 47. | Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека. Многообразие древних пресмыкающихся. | 1 |  |  |  | *Происхождение пресмыкающихся* - ознакомительно |
| 48. | Обобщающий урок по теме «Класс Земноводные. Класс Пресмыкающиеся». | 1 |  |  |  |  |
| 49. | **Раздел 11. Класс Птицы (8 часов).** Общая характеристика класса. Места обитания. Внешнее строение птиц.Лабораторная работа № 8 «Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц.» | 1 |  |  | Чучело Птицы, Перья птицы, микропрепараты «Перья птиц»<https://resh.edu.ru/subject/lesson/2113/start/> |  |
| 50. | Опорно-двигательная система птиц. Лабораторная работа № 9 « Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающего» | 1 |  |  | Скелет голубя |  |
| 51. | Внутреннее строение и жизнедеятельность птиц. | 1 |  |  |  |  |
| 52. | Размножение и развитие птиц. | 1 |  |  |  |  |
| 53. | Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц. | 1 |  |  |  | Изучается ознакомительно |
| 54. | Разнообразие птиц. | 1 |  |  |  | *Экологические группы птиц -* ознакомительно |
| 55. | Значение птиц в природе и жизни человека, их охрана . Птицеводство. | 1 |  |  |  | *Происхождение птиц.* *Домашние птицы, приёмы выращивания и ухода за птицами.*– ознакомительно |
| 56. | Обобщающий урок по теме «Класс Птицы» | 1 |  |  |  |  |
| 57. | **Раздел 12. Класс Млекопитающие, или звери (10 часов).** Общая характеристика класса. Среды жизни. Внешнее строение, скелет и мускулатура Млекопитающих. | 1 |  |  | Влажные препараты«Кролик», скелет млекопитающего<https://resh.edu.ru/subject/lesson/2111/start/> |  |
| 58. | Органы полости тела. Внутреннее строение млекопитающих. Нервная система.Лабораторная работа № 10 « Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающего» | 1 |  |  |  |  |
| 59. | Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл. Поведение. Сезонные явления в жизни млекопитающих. | 1 |  |  |  | *Рассудочное поведение -* ознакомительно |
| 60. | Происхождение и многообразие млекопитающих. | 1 |  |  |  |  |
| 61. | Высшие, или плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные. | 1 |  |  |  |  |
| 62. | Высшие, или плацентарные, звери: ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные. | 1 |  |  |  |  |
| 63. | Высшие, или плацентарные, звери: приматы. | 1 |  |  |  |  |
| 64. | Экологические группы млекопитающих. | 1 |  |  |  |  |
| 65. | Значение млекопитающих для человека. Млекопитающие – переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Охрана млекопитающих. Важнейшие породы домашних млекопитающих. Приёмы выращивания и ухода за домашними млекопитающими.Экскурсия №3 «Разнообразие птиц и млекопитающих местности проживания» | 1 |  |  |  | *Многообразие птиц и млекопитающих родного края* – ознакомительно. |
| 66. | Обобщающий урок по теме «Класс Млекопитающие». | 1 |  |  |  |  |
| 67. | **Раздел 13. Развитие животного мира на Земле (2 часа).**Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина об эволюции. | 1 |  |  |  |  |
| 68. | Развитие животного мира на Земле. Современный животный мир.Промежуточная аттестация | 1 |  |  |  |  |