*Трачук Наталья Михайловна*

*учитель биологии*

*ГБОУ АО «Савинская СКОШИ»*

*Плесецкого района Архангельской области*

**Рабочая программа по биологии для 7-9 классов**

**Пояснительная записка**

1. **Количество часов**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Класс** | **Название курса, тематических разделов** | **Количество часов** | |
| **в неделю** | **в год** |
| **1** | **7 класс** | **«Растения, бактерии, грибы»**   * Введение – 2 часа; * «Растения. Общее знакомство с цветковыми растениями» - 23 часа; * «Многообразие цветковых растений»- 25 часов, * «Многообразие бесцветковых растений» - 7 часов; * «Бактерии» - 2 часа; * «Грибы» - 2 часа; * Практические работы на пришкольном участке – 3 часа; * Экскурсии – 2 часа; * «Повторение» - 2 часа | 2 часа | 68 часов |
| **2** | **8 класс** | **«Животные»**   * Ведение – 2 часа; * «Беспозвоночные животные» - 11 часов; * «Позвоночные животные»:   Рыбы - 5 часов;  Земноводные – 5 часов;  Пресмыкающиеся – 4 часа;  Птицы – 11 часов;  Млекопитающие – 28 часов   * «Повторение» - 2 часа | 2 часа | 68 часов |
| **3** | **9 класс** | **«Человек»**   * Ведение – 1 час; * «Общий обзор организма человека» - 3 часа; * «Опора тела и движение» - 11 часов; * «Кровь и кровообращение» - 11 часов; * «Дыхание» - 7 часов»; * «Пищеварение» - 9 часов; * «Почки» - 2 часа; * «Кожа» - 5 часов; * «Нервная система» - 5 часов; * «Органы чувств» - 9 часов; * «Охрана здоровья человека в РФ» - 5 часов. | 2 часа | 68 часов |

1. **Программа**

Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида: 5-9 класс в 2 сборниках / под редакцией В.В. Воронковой – М.: Гуманитарный издательский центр Владос, 2011. - сб. 1. 224 с.

1. **Учебно-методический комплект**
   * З.А.Клепинина. Биология. Растения, бактерии, грибы. Учебник для 7 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: Просвещение, 2006.
   * З.А.Клепинина. Биология. Растения, бактерии, грибы. Рабочая тетрадь для 7 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: Просвещение, 2005.
   * А.И.Никишов А.В.Теремов. Биология. Животные. 8 класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: Просвещение, 2008.
   * А.И.Никишов Биология. Животные. Рабочая тетрадь для учащихся 8 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: Просвещение, 2007.
   * И.В.Романов. И.Б.Агафонова. Биология. Человек. 9 класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: Дрофа, 2008.
   * И.Б.Агафонова. И.В.Романов. Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Человек. 9 класс» для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: Дрофа, 2010.

Курс «Естествознания» (Биологии) включает разделы:

* «Неживая природа» (6 класс);
* «Растения, грибы, бактерии» (7 класс);
* «Животные» (8 класс);
* «Человек» (9 класс).

По этим разделам предусматривается изучение элементарных сведений, доступных школьникам с нарушениями интеллекту­ального развития, о живой и неживой природе, об организме человека и охране его здоровья.

Основными задачами преподавания предмета являются:

1. сообщение учащимся знаний об основных компонентах нежи­вой природы (воде, воздухе, полезных ископаемых, почве), а также общие сведения о строении и жизни растений, животных, организме человека и его здоровье;
2. формирование правильного понимания таких природных явлений, как дождь, снег, ветер**,** туман, смена времен года и др., а также их роль в живой и неживой природе;
3. проведение через весь курс экологического воспитания (рас­смотрения окружающей природы как комплекса условий, необхо­димых для жизни всех растений, грибов, животных и людей), береж­ного отношения к природе;
4. первоначальное ознакомление с приемами выращивания не­которых растений (комнатных и на школьном участке) и ухода за ними; с некоторыми животными, которых можно содержать дома или в школьном уголке природы;
5. привитие навыков, способствующих сохранению и укреплению здоровья человека.

Преподавание естествознания в специальной (коррекционной) школе VIII вида должно быть направлено на коррекцию недостатков интеллектуального развития учащихся. В процессе знакомства с живой и неживой природой необходимо развивать у учащихся на­блюдательность, речь и мышление, учить устанавливать простейшие причинно-следственные отношения и взаимозависимость живых организмов между собой и с неживой природой, взаимосвязи чело­века с живой и неживой природой, влияние на нее.

Данная рабочая программа по биологии разработана с учётом изменений, происходящих в современном обществе, и новых данных биологической науки, медицине.

Реализовать данную цель можно будет через решение следующих задач:

* Формировать элементарные биологические представления.
* Развивать ключевые компетенции учащихся (коммуникативные, информационные, кооперативные и др.)
* Развивать любознательность, научное мировоззрение
* Формировать умение наблюдать явления природы, жизнь растений и животных.
* Прививать умение бережно относится к природе родного края.
* Знать и выполнять необходимые для сохранения и укрепления собственного здоровья и здоровья окружающих нормы гигиены.
* Знать вредное влияние алкоголя, никотина, наркотических средств, беспорядочного сексуального поведения на здоровье человека.
* Формировать потребность вести здоровый образ жизни.

Изучение курса 7 класса «Растения, грибы, бактерии» начинается со знакомства с зелеными растениями, являющимися обобщёнными ботаническими знаниями, которые доступны для чувственного воспри­ятия большинства учащихся специальной школы. На этих уроках начинают формировать основные физиологические понятия, свойственные всем живым организмам. Большое количество часов посвящено изучению основных семейств цветковых растений. Школьников невозможно познакомить со всеми группами рас­тений и с теми признаками, по которым они объединяются в таксо­номические группы (типы, классы, отряды и др.). Поэтому в данной программе предлагается изучение наиболее распространенных и большей частью уже известных учащимся однодольных и двудоль­ных растений, лишь таких признаков их сходства и различия, кото­рые можно наглядно показать по цветным таблицам, муляжам, гербариям. На уроках особое внимание будет уделено формированию познавательного интереса, формированию положительной мотивации к предмету. Для этого активно будут использоваться занимательные материалы, подбираться интересные факты, красочные иллюстрации, видео и аудио фрагменты, биологические сказки и т.д.

В завершении изучаются бактерии и заканчивается курс 7 класса знакомством с грибами. Такая пос­ледовательность является новой, она заложена в последнюю редакцию учебной программы и объясняется положением бактерий и грибов в систематике живого мира и особенностями усвоения, сохранения и применения знаний учащимися коррекционной школы.

В 8 классе учащиеся знакомятся с многообразием животного мира и образом жизни некоторых животных; получают сведения о вне­шнем и внутреннем строении их организма и приспособленности животных к условиям их жизни. В связи с тем, что учащимся специальной школе не доступен высокий уровень обобщения учебного материала, общие особенности классов животных, их систематика изучаются достаточно поверхностно. Формируются лишь основы систематики животных, этому посвящены отдельные уроки, направленные на сравнение групп животных. Изучение представителей животного мира организуется в связи с практической деятельностью человека.

В программе 9 класса предусматривается сообщение элементар­ных сведений о строении и жизнедеятельности основных органов и в целом всего организма человека. Учащиеся знакомятся с ним и с теми условиями, которые благоприятствуют или вредят нормаль­ной его жизнедеятельности. В связи с изучением организма челове­ка учащимся сообщаются сведения о том, как важно правильно питаться, соблюдать требования гигиены, как уберечь себя от зараз­ных болезней (в том числе СПИД); какой вред здоровью наносят курение, употребление спиртных напитков и наркотиков, а также токсикомания.

При изучении программного материала обращается внимание учащихся на значение физической культуры и спорта для здоровья и закаливания организма, а также для нормальной его жизнедеятель­ности.

Для проведения уроков естествознания имеется соответствующее оборудование и наглядные пособия. Кроме из­мерительных приборов и различной химической посуды, которые требуются для демонстрации опытов, имеются образцы полез­ных ископаемых, различных почв, гербарии, скелет человека, муляжи, а также в достаточном количестве раздаточ­ный материал.

На уроках будут применяться комплексно все методы обучения:

* Словесные: рассказ учителя, обучающая беседа, чтение текстов учебника.
* Наглядные: демонстрация иллюстративной и натуральной наглядности (коллекции объектов неживой природы, чучела), муляжи, модели, приборы, экранно-звуковые средства обучения и т.д.
* Практические: лабораторные и практические работы, наблюдения опытов и экскурсионные наблюдения в природе и т.д.

Формы организации учебного процесса – урок, урок – экскурсия, урок – практическая работа. Наряду с традиционными уроками будут проводиться и нетрадиционные формы уроков (викторины, КВНы, праздники, игры и т.д.)

Большое значение мной будет придаваться сохранению и укреплению здоровья учащихся. С этой целью на каждом уроке буду реализовывать элементы здоровьесберегающих технологий (физкультминутки, самомассаж, минутки релаксации). Постоянно будет осуществляться строгое соблюдение режима проветривания класса, контроль за тепловым режимом, смена динамических поз на уроке, контроль за осанкой и правильной посадкой учащихся.

Данная рабочая программа обеспечивает оптимальный объем знаний по биологии для детей с нарушением интеллекта. Как показывает опыт, он доступен большинству учащихся (1-2 группы). Учитывая индивидуальные особенности школьников, учитель может снижать уровень требова­ний к отдельным учащимся (3-4 группы) по темам, связанным с запоминанием большого объёма учебного материала.

**Все учащиеся разделены на 4 основные группы по обучаемости.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Классы** | **1 группа** | **2 группа** | **3 группа** | **4 группа** |
| **7 класс** | Смирнов А. | Краснецова Я. Кузнецов В.  Максимов Д.  Можаев Д.  Плахова А.  Садретдинов Д.  Пригодин К. | Пономарев С.  Свитюк А. |  |
| **8 класс** |  | Бородин Д  Гаврикова А.  Жужгов А.  Кабанов К.  Кузнецова А.  Луговская К.  Малыгин А.  Родионов А. | Аверин В.  Меркулова Д.  Староверов А. |  |
| **9 класс** | Луговской К. | Белановский И.  Курякова А.  Ордин А.  Стаханова В.  Чапурина Е.  Чуракова Н. | Гусев А.  Оксов А.  Расков А.  Шкандин Р. |  |

Для обучения используются следующие средства обучения:

* Библиотечный фонд
* Печатные демонстрационные пособия
* Технические средства обучения
* Экранно-звуковые пособия
* Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование.

**Требования к знаниям и умениям учащихся:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Классы** | **Учащиеся должны знать** | **Учащиеся должны уметь** |
| **7 класс** | Учащиеся должны знать:   * названия некоторых бактерий, грибов, а также растений из их основных групп: мхов, папоротников, голосеменных и цветко­вых; * строение и общие биологические особенности цветковых рас­тений; разницу цветков и соцветий; * некоторые биологические особенности, а также приемы возде­лывания наиболее распространенных сельскохозяйственных растений, особенно местных; * разницу ядовитых и съедобных грибов; знать вред бактерий и способы предохранения от заражения ими. | Учащиеся должны уметь:   * отличать цветковые растения от других групп (мхов, папорот­ников, голосеменных); * приводить примеры растений некоторых групп (бобовых, ро­зоцветных, сложноцветных); * различать органы у цветкового растения (цветок, лист, стебель, корень); * различать однодольные и двудольные растения по строению корней, листьев (жилкование), плодов и семян; приводить примеры однодольных и двудольных растений; * выращивать некоторые цветочно**-**декоративные растения (в саду и дома); * различать грибы и растения. |
| **8 класс** | Учащихся должны знать:   * основные отличия животных от растений; * признаки сходства и различия между изученными группами животных; * общие признаки, характерные для каждой из этих групп животных; * места обитания, образ жизни и поведение тех животных, кото­рые знакомы учащимся; * названия некоторых наиболее типичных представителей изучен­ных групп животных, особенно тех, которые широко распростра­нены в местных условиях; значение изучаемых животных в при­роде, а также в хозяйственной деятельности человека;   • основные требования ухода за домашними и некоторыми сель­скохозяйственными животными (известными учащимся). | Учащиеся должны уметь:   * узнавать изученных животных (в иллюстрациях, кинофрагмен­тах, чучелах, живых объектах); * кратко рассказывать об основных чертах строения и образа жизни изученных животных; * устанавливать взаимосвязи между животными и их средой обитания: приспособления к ней, особенности строения орга­низма и поведения животных; * проводить несложный уход за некоторыми сельскохозяйствен­ными животными (для сельских вспомогательных школ) или домашними животными (птицы, звери, рыбы), имеющимися у детей дома; * рассказывать о своих питомцах (их породах, поведении и по­вадках). |
| **9 класс** | **Уч*ащиеся должны знать:***   * названия, строение и расположение основных органов организ­ма человека; * элементарное представление о функциях основных органов них систем; * влияние физических нагрузок на организм; * вредное влияние курения и алкогольных напитков на организм; * основные санитарно-гигиенические правила. | ***Учащиеся должны уметь:***   * применять приобретенные знания о строении и функциях человеческогоорганизма в повседневной жизни с целью сохранения и укрепления своего здоровья; * соблюдать санитарно-гигиенические правила. |

Учитывая индивидуальные особенности школьников, учитель может снижать уровень требова­ний к отдельным учащимся по наиболее сложным темам.

**Растения, грибы и бактерии (68 часов)**

Изучение темы «Строение стебля» проходит на примере березы, как растения, характерного для данной местности.

В связи с отсутствием учебно-опытного участка, сада внесены изменения при проведении практических работ: проводится работа на пришкольных клумбах (вскапывание, рыхление почвы, посадка цветов).

Экскурсия «Весенняя работа в саду» заменена на «Весенние работы в огороде»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1 четверть** | **2 четверть** | **3 четверть** | **4 четверть** | **всего** |
| Практические работы | 5 | 2 | 2 | 3 | 12 |
| Экскурсии | - | - | - | 2 | 2 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Наименование темы, раздела** | **дата** | **Демонстрация опытов** | **Практические работы** |
| 1 | **Введение (2 часа).** Многообразие живой природы. Цветковые и бесцветковые растения. |  |  |  |
| 2 | Значение растений в природе. |  |  |  |
| 3 | **Растения. Общее знакомство с цветковыми растениями (23 часа)** Общее понятие об органах цветкового растения (на примере растения, цветущего осенью – календула): цветок, лист, стебель, корень. |  |  | П/р № 1. Органы цветкового растения |
| 4,5 | **Подземные и наземные органы цветкового растения.** *Цветок.* Строение цветка (на примере цветка яблони). Понятие о соцветиях (зонтик, колос, корзинка) |  |  | П/р № 2. Строение цветка |
| 6 | Опыление цветков. Оплодотворение. Образование плодов и семян. |  |  |  |
| 7 | Плоды сухие и сочные. |  |  |  |
| 8 | Распространение плодов и семян. |  |  |  |
| 9,10 | Строение семени (на примерах фасоли и пшеницы) |  |  | П/р № 3. Строение семени с двумя семядолями (фасоль)  П/р № 4. Строение семени с одной семядолей (пшеница) |
| 11 | Условия, необходимые для прорастания семян |  | Условия, необходимые для прорастания семян |  |
| 12 | Определение всхожести семян. Правила заделки семян в почву. |  |  | П/р № 5. Определение всхожести семян |
| 13 | *Корни и корневые системы.* Разнообразие корней. Корневые системы (стержневая и мочковатая) |  |  |  |
| 14 | Строение корня. Корневые волоски. Значение корня в жизни растения. |  |  |  |
| 15 | Видоизменения корней (корнеплод и корнеклубень) |  |  |  |
| 16,17 | *Стебель.* Строение стебля на примере березы. Передвижение в стебле воды и минеральных солей |  |  |  |
| 18 | Разнообразие стеблей. Значение стебля в жизни растения. |  |  |  |
| 19,20 | *Лист.* Внешнее строение листа (листовая пластинка, черешок) Жилкование. Листья простые и сложные. |  |  |  |
| 21 | Образование из воды и углекислого газа органических питательных в-в в листьях на свету. |  | Образование крахмала в листьях на свету. |  |
| 22 | Испарение воды листьями. Значение этого явления. |  | Испарение воды листьями. |  |
| 23 | Дыхание растений. |  | Дыхание растений (поглощение листьями кислорода и выделение углекислого газа в темноте) |  |
| 24 | Листопад и его значение. Значение листьев в жизни растения. |  |  |  |
| 25 | Растение – целостный организм. (взаимосвязь всех органов и всего растительного организма со средой обитания) |  |  |  |
| 26 | **Многообразие цветковых растений (покрытосеменных) (25 ч)** особенности строения (наличие цветков, плодов с семенами). Деление цветковых на однодольные и двудольные. Характерные различия (строение семян, корневая система, жилкование листа) |  |  |  |
| 27 | **Однодольные растения.** *Злаки.* Пшеница, рожь. особенности внешнего строения (к/с, стебель, листья, соцветия) |  |  |  |
| 28 | Ячмень, овес, кукуруза. Особенности внешнего строения (к/с, стебель, листья, соцветия) |  |  |  |
| 29 | Выращивание зерновых: посев, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Преобладающая культура для данной местности. |  |  |  |
| 30 | *Лилейные.* Лук, чеснок, лилия, тюльпан, ландыш. Общая характеристика (цветок, лист, луковица, корневище) |  |  |  |
| 31 | Лук – многолетнее овощное растение. Выращивание: посев, уход, уборка. Использование человеком. |  |  | П/р № 6. Строение луковицы. |
| 32 | Чеснок – многолетнее овощное растение. Выращивание: посев, уход, уборка. Использование человеком. |  |  |  |
| 33 | Цветочно-декоративные лилейные открытого и закрытого грунтов (хлорофитум, лилия, тюльпан) |  |  |  |
| 34 | П/р: Перевалка и пересадка комнатных растений. |  |  | П/р № 7. Перевалка и пересадка комнатных растений. |
| 35,36 | **Двудольные растения.** *Пасленовые.* картофель. особенности внешнего строения. Выращивание. |  |  | П/р № 8. Строение клубня картофеля. |
| 37 | Томат (помидор). Особенности внешнего строения. выращивание. |  |  |  |
| 38 | Цветочно-декоративные пасленовые – петуния, душистый табак. Душистый табак. |  |  |  |
| 39 | *Бобовые.* Горох, бобы. |  |  |  |
| 40 | Клевер, люпин – кормовые травы. |  |  |  |
| 41 | *Розоцветные.* Яблоня. Особенности размножения. Созревание плодов, их уборка и использование. |  |  |  |
| 42 | Груша, вишня. особенности строения. |  |  |  |
| 43 | Малина. Особенности размножения. Созревание ягод, их уборка использование. Шиповник. |  |  |  |
| 44 | Садовая земляника. Особенности размножения. Созревание ягод, их уборка и использование. |  |  |  |
| 45 | *Сложноцветные.* Особенности внешнего строения сложноцветных. |  |  |  |
| 46 | Подсолнечник. Агротехника выращивания подсолнечника. Использование человеком. |  |  |  |
| 47 | Ноготки, бархатцы – однолетние цветочные растения. Особенности внешнего строения. |  |  |  |
| 48 | Маргаритка – двулетнее растение. Особенности внешнего строения. |  |  |  |
| 49 | Георгин – многолетнее растение. Особенности внешнего строения. |  |  |  |
| 50 | П/р: Выращивание рассады. |  |  | П/р № 9. Выращивание рассады. |
| 51,52 | **Многообразие бесцветковых растений (7 часов)** *Голосеменные.* Сосна и ель – хвойные деревья. отличие их от лиственных деревьев. Особенности их размножения. |  |  |  |
| 53 | Сравнение сосны и ели. |  |  |  |
| 54 | Использование древесины в народном хозяйстве. |  |  |  |
| 55 | *Папоротники.* Многолетние травянистые растения. Месиа произрастания папоротников. |  |  |  |
| 56 | *Мхи.*  понятие о мхе как многолетнем растении. Места произрастания мхов. |  |  |  |
| 57 | Охрана растительного мира. |  |  |  |
| 58 | Торфяной мох и образование торфа. |  |  |  |
| 59 | **Бактерии (2 часа).** Общее понятие. |  |  |  |
| 60 | Значение в природе и жизни человека. |  |  |  |
| 61 | **Грибы (2 часа)** Строение шляпочного гриба: плодовое тело, грибница. |  |  |  |
| 62 | Грибы съедобные и ядовитые, их распознавание. Правила сбора и обработки съедобных грибов. |  |  |  |
| 63 | **(3 часа).** П/р. Уборка прошлогодней листвы |  |  | П/р № 10. Уборка прошлогодней листвы |
| 64,65 | П/р Вскапывание, рыхление почвы, посадка растений. |  |  | П/р № 11,12 Вскапывание, рыхление почвы, посадка растений |
| 66 | Экскурсия «Весенние работы на огороде» |  |  |  |
| 67 | **(2 часа)** Повторение. Многообразие цветковых и бесцветковых растений. |  |  |  |
| 68 | Многообразие растений, их значение |  |  |  |

**Животные (68 часов)**

Из рекомендуемых Программой экскурсий и практических работ возможно проведение экскурсии и практических работ только на животноводческой ферме, т.к. в данной местности отсутствуют зоопарки, заповедники, зверофермы.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1 четверть** | **2 четверть** | **3 четверть** | **4 четверть** | **всего** |
| Практические работы | - | - | - | 1 | 2 |
| Экскурсии | 1 | - |  | 1 | 2 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Наименование раздела, темы урока** | **дата** | **демонстрация опытов** | **практические работы** |
| 1 | **Введение (2 часа).** Многообразие животного мира. Места обитания животных и приспособленность их к условиям жизни. |  |  |  |
| 2 | Значение животных в народном хозяйстве. Охрана животных. |  |  |  |
| 3 | **Беспозвоночные животные (11 часов)** Общие признаки беспозвоночных животных. **Черви.** Общие признаки червей. *Дождевые черви.* Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Роль дождевого червя в почвообразовании. |  | Демонстрация дождевого червя. |  |
| 4 | *Круглые черви –* паразиты человека. Аскариды – возбудители глистных заболеваний. Внешний вид. Особенности питания. Вред глистов. Профилактика и борьба с глистными заболеваниями. |  |  |  |
| 5 | **Насекомые.** Общие признаки. Места обитания. Питание насекомых. Роль в природе и хозяйственной деятельности человека. Внешний вид насекомых. |  |  |  |
| 6 | Наблюдения за насекомыми. Экскурсия. |  |  |  |
| 7 | Бабочка-капустница. Внешнее строение, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Размножение, приносимый вред. |  | Демонстрация коллекций насекомых, вредящих с/х растениям. |  |
| 8 | Яблонная плодожорка. Внешнее строение, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Размножение, приносимый вред. Меры борьбы. |  |  |
| 9 | Майский жук. Внешнее строение, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Размножение, приносимый вред. Меры борьбы. |  |  |
| 10 | Комнатная муха. Внешнее строение, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Размножение, приносимый вред. Меры борьбы. |  |  |
| 11 | Пчела – полезное в хозяйственной деятельности человека насекомое. Внешнее строение, образ жизни, питание, способ передвижения. Размножение. Пчелиная семья и ее жизнь. |  |  |  |
| 12 | Тутовый шелкопряд – полезное в хозяйственной деятельности человека насекомое. Внешнее строение, образ жизни, питание, способ передвижения. Размножение. Разведение тутового шелкопряда. |  | Демонстрация фильмов о насекомых. |  |
| 13 | Значение одомашненных насекомых в народном хозяйстве и уход за ними. Получение меда от пчел и шелковых нитей от шелкопряда. |  |  |
| 14 | **Позвоночные животные.** Общие признаки позвоночных животных: наличие позвоночника. **Рыбы (5 часов).** Общие признаки рыб. Среда обитания-водоемы. Внешнее строение. |  | Демонстрация живой рыбы (в аквариуме), скелета рыбы. |  |
| 15 | Питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств рыб. |  |  |  |
| 16 | Размножение рыб. |  |  |  |
| 17 | Речные рыбы – окунь, щука, карп. |  | Демонстрация фильмов о рыбах. |  |
| 18 | Морские рыбы – треска, сельдь. |  |  |
| 19,20 | **Земноводные (5 часов).** Общие признаки. Среда обитания. Лягушка – место обитания, образ жизни. Внешнее строение лягушки, способ передвижения. Черты сходства с рыбами и отличия по строению, образу жизни. |  | Демонстрация влажного препарата лягушки. |  |
| 21 | Внутреннее строение земноводных. Питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. |  |  |  |
| 22 | Размножение лягушки. Черты сходства с рыбами и отличия по размножению. |  |  |  |
| 23 | Жаба. Особенности внешнего строения и образ жизни. Значение и охрана земноводных. |  |  |  |
| 24 | **Пресмыкающиеся (4 часа)** Общие признаки пресмыкающихся (передвижение – ползание по суше). Внешнее строение. Сравнение прес-ся и земноводных по строению, образу жизни. |  | Демонстрация влажного препарата. |  |
| 25 | Питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. |  |  |  |
| 26 | Размножение пресмыкающихся. |  |  |  |
| 27 | Отличие ужа от гадюки. Охрана пресмыкающихся. |  |  |  |
| 28 | **Птицы (11 часов).** Общая характеристика птиц. Среда обитания, особенности внешнего строения. |  |  |  |
| 29 | Особенности внутреннего строения птиц. Питание птиц. |  | Демонстрация скелета птиц. |  |
| 30 | Размножение и развитие птиц. Строение яйца курицы. |  |  |  |
| 31 | Птицы, кормящиеся в воздухе (ласточка, стриж) Особенности образа жизни. |  | Демонстрация чучел птиц, фильмов о птицах. |  |
| 32 | Птицы леса: большой пестрый дятел, большая синица. Особенности образа жизни. Значение и охрана. |  |  |
| 33 | Хищные птицы (сова, орел). Особенности образа жизни. Значение и охрана. |  |  |
| 34 | Водоплавающие птицы (утка-кряква, гуси). Особенности образа жизни. Значение и охрана птиц. |  |  |
| 35 | Птицы, обитающие вблизи жилья человека (голубь, воробей). Особенности образа жизни. Значение и охрана птиц. |  |  |
| 36 | Домашние птицы (курица, гусь, утка). |  |  |  |
| 37 | Содержание, кормление и разведение кур, гусей, уток на птицефермах. |  |  |  |
| 38 | Выращивание цыплят. Птицеводство. |  |  |  |
| 39 | **Млекопитающие (28 часов).** Разнообразие млекопитающих. Места обитания. Приспособленность к условиям жизни. Общие признаки. |  | Демонстрация чучела млек-х. |  |
| 40 | Внешнее строение млекопитающих: волосяной покров (шерсть), части тела, органы чувств. |  |  |  |
| 41 | Скелет млекопитающих: позвоночник, грудная клетка, скелет передних и задних конечностей. Мышцы.  Нервная система млекопитающих: головной мозг, спинной мозг, нервы. Значение. |  | Демонстрация скелета млек-х. |  |
| 42 | Внутренние органы млекопитающих: органы пищеварения, дыхания, кровообращения, выделения. |  |  |  |
| 43 | *Грызуны:* мышь, белка, бобр. Общие признаки грызунов. Внешний вид и отличительные особенности каждого из этих животных. Образ жизни, питание, размножение. |  |  |  |
| 44 | Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана белок и бобров. |  |  |  |
| 45 | *Зайцеобразные:* заяц-беляк, заяц-русак, кролик домашний. Общие признаки зайцеобразных, черты сходства и различия между зайцами и к роликами. Образ жизни, питание, размножение. Значение зайцев и их охрана. |  |  |  |
| 46 | Разведение домашних кроликов. Значение кролиководства в народном хозяйстве. |  |  |  |
| 47 | *Хищные звери:* волк, медведь, тигр, лев, рысь. Общие признаки. Внешний вид и отличительные особенности каждого из этих животных. Образ жизни, добывание пищи, размножение. Распространение, значение и их охрана. |  |  |  |
| 48 | Пушные хищные звери: куница, соболь, лисица, норка. Образ жизни, распространение, значение пушных зверей. Разведение норки на зверофермах. |  |  |  |
| 49 | Домашние хищники: кошка, собака. Уход за ними. |  |  |  |
| 50 | *Ластоногие морские животные:* тюлень, морж, морской котик. Общие признаки. Отличительные особенности этих животных, распространение и значение. Охрана морских зверей. |  |  |  |
| 51 | *Китообразные:* кит, дельфин. Общие признаки китообразных. Внешнее строение кита и дельфина. Питание и передвижение. Вскармливание детенышей. Дыхание. Значение этих животных и их охрана. |  |  |  |
| 52 | *Парнокопытные животные.* Травоядные: лоси, олени, овцы, козы, коровы. Особенности внешнего вида, передвижения, питания. Дикие свиньи - всеядные животные. |  |  |  |
| 53 | *Непарнокопытные животные:* лошади, ослы, зебры. особенности строения, передвижения, питания. сравнение с парнокопытными. |  |  |  |
| 54 | *Приматы*: общая характеристика. Мартышки, макаки, орангутанги, шимпанзе, гориллы. Внешний вид, образ жизни. |  |  |  |
| 55 | *Корова.* Внешнее строение. Молочная продуктивность коров. Корма для коров. Уход за коровами. |  |  |  |
| 56 | Современные животноводческие фермы, их оборудование и содержание в них коров. Выращивание телят. |  |  |  |
| 57 | Экскурсия на животноводческую ферму для наблюдения за поведением животных, за их кормлением и уходом. |  |  |  |
| 58 | П/р: участие в уходе за помещением и животными на животноводческой ферме, участие в раздаче кормов. |  |  | П/р: участие в уходе за помещением и животными на животноводческой ферме, участие в раздаче кормов. |
| 59 | *Овца.* Распространение овец. Особенности внешнего строения, питания овец. Значение овец в народном хозяйстве. Некоторые породы овец. Содержание овец: зимнее – на фермах и летнее – на пастбищах. Круглогодичное содержание овец на пастбищах. оборудование овцеводческих ферм и пастбищ. Выращивание ягнят. |  |  |  |
| 60 | *Верблюд:* Особенности внешнего строения – приспособленность к засушливым условиям жизни. Особенности питания верблюда. Значение верблюда в хозяйстве человека. |  |  |  |
| 61 | *Северный олень.* Особенности строения – приспособленность к суровым северным условиям жизни. Особенности питания. Значение северного оленя в народном хозяйстве. |  |  |  |
| 62 | *Домашняя свинья.* Внешнее строение свиньи: особенности туловища, головы, ног, кожного покрова. |  |  |  |
| 63 | Значение свиноводства. Современные свиноводческие фермы и их оборудование. Размещение свиней. Уход за свиньями и их кормление. |  |  |  |
| 64 | Выращивание поросят, откорм свиней. |  |  |  |
| 65 | *Домашняя лошадь.* Внешнее строение лошади: особенности туловища, головы, ног, кожного покрова. Питание лошадей. |  |  |  |
| 66 | Значение лошадей в народном хозяйстве. Верховые лошади, тяжеловозы и рысаки. Содержание лошадей. Выращивание жеребят. |  |  |  |
| 67 | **(2 часа).** Обобщающее занятие по результатам изучения животных: общие признаки изученных групп, признаки сходства и различия. |  |  |  |
| 68 | Охрана птиц и млекопитающих. Редкие и исчезающие виды. Различение диких и домашних животных. Охрана диких и уход за домашними. |  |  |  |

**Человек (68 часов)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1 четверть** | **2 четверть** | **3 четверть** | **4 четверть** | **всего** |
| Практические работы | - | 2 | - | - | 2 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Наименование раздела, темы урока** | **дата** | **демонстрация опытов** | **практические, лабораторные работы** |
| 1 | **Введение (1 час).** Место человека среди млекопитающих в живой природе. Заметные черты сходства и различия в строении тела человека и животных. |  |  |  |
| 2,3 | **Общий обзор организма человека (3 часа).** Общее знакомство с организмом человека. Краткие сведения о строении клеток и тканей. |  |  |  |
| 4 | Органы и системы органов (опорно-двигательная, пищеварительная, кровеносная, выделительная, дыхательная, нервная, органы чувств) |  | Демонстрация торса человека |  |
| 5,6 | **Опора тела и движение (11 часов)** Значение опорно-двигательной системы. Состав и строение костей |  | Св-ва декальцинированных и прокаленных костей |  |
| 7 | Соединение костей (подвижное и неподвижное) |  |  |  |
| 8 | Скелет человека. Скелет головы (череп) |  | Демонстрация скелета человека |  |
| 9 | Скелет человека. Скелет туловища. |  | Демонстрация скелета человека, позвонков |  |
| 10 | Скелет человека. Скелет верхних и нижних человека. |  | Демонстрация скелета человека |  |
| 11 | Первая помощь при ушибах, растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей |  |  |  |
| 12,13 | Основные группы мышц человеческого тела |  |  |  |
| 14 | Работа мышц. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. |  | Опыты, демонстрирующие статическую и динамическую нагрузку на мышцы. |  |
| 15 | Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия. |  |  |  |
| 16 | **Кровь и кровообращение (11 часов).** Значение крови и кровообращение. |  |  |  |
| 17 | Состав крови (клетки красные, белые), плазма крови. |  |  | Л/р: микроскопическое строение крови |
| 18 | Органы кровообращения: сердце и сосуды. |  |  |  |
| 19 | Сердце, его строение и работа. |  | Демонстрация муляжа сердца |  |
| 20,21 | Большой и малый круги кровообращения. |  |  |  |
| 22,23 | Движение крови по сосудам. Пульс. |  |  | Л/р: Подсчет частоты пульса в спокойном состоянии и после ряда физ. упражнений |
| 24 | Первая помощь при кровотечениях. |  |  |  |
| 25 | Предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний. |  |  |  |
| 26 | Отрицательное влияние никотина и алкоголя на сердце и сосуды (а через кровеносную систему – на весь организм) |  |  |  |
| 27,28 | **Дыхание (7 часов).** Значение дыхания. Органы дыхания, их строение и функции. Голосовой аппарат. |  |  |  |
| 29 | Газообмен в легких и тканях. |  | Демонстрация опыта, обнаруживающего углекислый газ в выдыхаемом воздухе. |  |
| 30 | Болезни, передающиеся через воздух. |  |  |  |
| 31,32 | Гигиена органов дыхания. Необходимость чистого воздуха для дыхания. |  |  |  |
| 33 | Отрицательное влияние никотина на органы дыхания. |  |  |  |
| 34,35 | **Пищеварение (9 часов).** Питательные вещества и витамины. Пищевые продукты. |  | Обнаружение крахмала в хлебе и картофеле. Обнаружение белка и крахмала в пшеничной муке. |  |
| 36 | Значение пищеварения. Органы пищеварения. |  |  |  |
| 37,38 | Пищеварение в ротовой полости, желудке. |  | Действие слюны на крахмал. Действие желудочного сока на белки. |  |
| 39 | Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ в кровь. |  |  |  |
| 40 | Гигиена питания. |  |  |  |
| 41 | Предупреждение желудочно-кишечных заболеваний. |  |  |  |
| 42 | Гигиена пищевых отравлений и глистных заражений. |  |  |  |
| 43 | **Почки (2 часа).** Органы мочевыделительной системы, их значение. Внешнее строение почек и их расположение в организме. |  |  |  |
| 44 | Предупреждение почечных заболеваний. |  |  |  |
| 45,46 | **Кожа (5 часов).** Кожа человека и ее значение как органа защиты организма, осязания, выделения (пота) и терморегуляции |  |  |  |
| 47 | Закаливание организма. |  |  |  |
| 48 | Гигиена кожи и гигиенические требования к одежде. |  |  |  |
| 49 | Профилактика и первая помощь при тепловом и солнечном ударах, ожогах и обморожениях. |  |  |  |
| 50 | **Нервная система ( 5 часов).** Значение нервной системы, строение. |  |  |  |
| 51 | Спинной мозг и нервы. |  |  |  |
| 52 | Головной мозг. |  |  |  |
| 53 | Гигиена умственного труда. Отрицательное влияние на нервную систему алкоголя и никотина. |  |  |  |
| 54 | Сон и его значение. |  |  |  |
| 55 | **Органы чувств (9 часов).** Значение органов чувств. |  |  |  |
| 56,57 | Строение, функции органа зрения. |  | Демонстрация модели глазного яблока. |  |
| 58 | Гигиена органа зрения. |  |  |  |
| 59,60 | Строение органа слуха. |  | Демонстрация модели уха. |  |
| 61 | Предупреждение нарушений слуха. |  |  |  |
| 62,63 | Органы обоняния и вкуса. |  |  |  |
| 64 | **Охрана здоровья человека в РФ (5 часов).** Система здравоохранения в РФ, Мероприятия, осуществляемые в нашей стране по охране труда. Организация отдыха. |  |  |  |
| 65 | Медицинская помощь. Социальное обеспечение по старости, болезни и потери трудоспособности. |  |  |  |
| 66 | Здоровье человека и современное общество (окружающая среда). Воздействие окружающей среды на системы органов и здоровье человека в целом. |  |  |  |
| 67,68 | Болезни цивилизации: герпес, онкология, ВИЧ-инфекция и другие. Меры профилактики. |  |  |  |