

**1.Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

В процессе обучения происходит формирование способности и готовности использовать элементарные знания и умения в повседневной жизни. Изучение учебного материала по годам обучения опирается на принцип от простого к сложному, от известного к неизвестному.

**Личностные:**

-Положительное отношение и интерес к изучению природы, человека, истории и географии своей страны;

-Способность к самооценке;

-Знание основных правил поведения в природе и ориентация на их выполнение;

-Понимание необходимости здорового образа жизни, соблюдение правил безопасного поведения в природе;

-Чувство прекрасного на основе знакомства с природой и культурой родного края;

-Устойчивый интерес к изучению природы, человека, своей страны;

-Умение оценивать трудность предлагаемого знания;

-Адекватная самооценка;

-Ответственность за выполнение своей части работы при занятиях в группе;

-Установка на здоровый образ жизни и её реализация;

-Осознанные устойчивые эстетические предпочтения в мире природы;.Положительное отношение к культурным ценностям;.Основы экологической культуры;

-Целостное представление о природе и обществе как компонентах единого мира.

**Регулятивные:**

- Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя;

-Проговаривать последовательность действий на уроке;

-Высказывать свое предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника;

-Работать по предложенному учителем плану;

-Выстраивать проблемный диалог (ситуации), коллективное решение проблемных вопросов;

-Отличать верно выполненное задание от неверного;

-Совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

**Познавательные:**

- Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;

-Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике;

- Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке, выполнять индивидуальные задания;

-Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса; сравнивать и группировать предметы и их образы;

-Моделировать экологические связи с помощью графических и динамических схем;

-Преобразовывать информацию из одной формы в другую: подробно пересказывать небольшие тексты, называть их тему.

**4. Коммуникативные:**

-Доносить свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной речи (на уровне предложения или небольшого текста);

-Слушать и понимать речь других;

-Участвовать в диалоге на уроке и в жизненных ситуациях;

-Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им (основные формы приветствия, просьбы, благодарности, извинения, прощания; культура поведения в общественных местах);

- Выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика; осваивать ролевые игры);

-Работать в группе и паре, взаимодействовать при выполнении заданий в паре: устанавливать очерёдность действий, осуществлять взаимопроверку.

**Минимальный уровень:**

-представления об объектах и явлениях неживой и живой природы, организма человека;

-знание особенностей внешнего вида изученных растений и животных, узнавание и различение изученных объектов в окружающем мире, моделях, фотографиях, рисунках;

-знание общих признаков изученных групп растений и животных, правил поведения в природе, техники безопасности, здорового образа жизни в объеме программы;

-выполнение совместно с учителем практических работ, предусмотренных программой;

описание особенностей состояния своего организма;

-знание названий специализации врачей;

-применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (уход за растениями, животными в доме, измерение температуры тела, правила первой доврачебной помощи).

**Достаточный уровень:**

-представления об объектах неживой и живой природы, организме человека;

-осознание основных взаимосвязей между природными компонентами, природой и человеком, органами и системами органов у человека;

-установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (единство формы и функции);

-знание признаков сходства и различия между группами растений и животных; выполнение классификаций на основе выделения общих признаков;

-узнавание изученных природных объектов по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы);

-знание названий, элементарных функций и расположения основных органов в организме человека;

-знание способов самонаблюдения, описание особенностей своего состояния, самочувствия, знание основных показателей своего организма (группа крови, состояние зрения, слуха, норму температуры тела, кровяного давления);

-знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения, использование их для объяснения новых ситуаций;

-выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (измерение температуры тела, оказание доврачебной помощи при вывихах, порезах, кровотечении, ожогах);

-владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуация.

**Содержание тем учебного курса**

**7 класс  Растения**

1. **Введение. -2ч**

Значение растений и их охрана. Общее знакомство с цветковыми растениями. Общее понятие об органах цветкового растения (на примере растения, цветущего осенью): цветок, стебель, лист, корень.

**2.Общее знакомство с цветковыми растениями**

Цветок**.**Строение цветка (пестик, тычинки, венчик лепестков). Понятие о соцветиях (зонтик, колос, корзинка). Опыление цветков. Оплодотворение.

Плоды.Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян.

Семя растения**.**Строение семени (на примерах фасоли и пшеницы). Распространение семян. Условия, необходимые для прорастания семян. Определение всхожести семян. Правила заделки семян в почву.

Демонстрация опытов:

условия, необходимые для прорастания семян;

глубина заделки семян

Корень.Разнообразие корней. Корневые системы (стержневая и мочковатая). Строение корня. Корневые волоски. Значение корня в жизни растения. Видоизменения корней (корнеплод и корнеклубень).

Лист.Внешнее строение листа (листовая пластинка, черешок). Жилкование. Листья простые и сложные. Значение листьев в жизни растения — образование из воды и углекислого газа органических питательных веществ в листьях на свету. Испарение воды листьями, значение этого явления. Дыхание растений. Листопад и его значение.

Демонстрация опытов:

испарение воды листьями;

дыхание растений (поглощение листьями кислорода и выделение углекислого газа в темноте).

образование крахмала в листьях растения на свету;

Стебель.Строение стебля на примере липы. Значение стебля в жизни растения — доставка воды и минеральных веществ от корня к другим органам растения и органических веществ от листьев к корню и другим органам. Разнообразие стеблей.

Демонстрация опыта:

передвижение минеральных веществ и воды по древесине;

передвижение в стебле органических веществ

Растение — целостный организм(взаимосвязь всех органов и всего растительного организма со средой обитания)

Лабораторные работы:

Строение цветковых растений»

Строение цветка.

Внешний вид семени фасоли

Строение семени фасоли.

Строение зерновки пшеницы. Рассмотрение с помощью лупы: форма, окраска, величина.

Определение всхожести семян.

Практические работы:

Осенняя перекопка почвы

Обработка почвы в приствольных кругах плодового дерева

Подготовка сада к зиме

Экскурсия:

в природу для ознакомления с цветками и соцветиями, с распространением плодов и семян (в начале сентября).

**3. Многообразие растительного мира .**

Мхи.Понятие о мхе как многолетнем растении. Места произрастания мхов. Торфяной мох и образование торфа.

Папоротники.Многолетние травянистые растения. Места произрастания папоротника.

Голосеменные.Сосна и ель — хвойные деревья. Отличие их от лиственных деревьев. Сравнение сосны и ели. Особенности их размножения. Использование древесины в народном хозяйстве.

Покрытосеменные, цветковые.Особенности строения (наличие цветков, плодов с семенами).

Цветковые растения

Деление цветковых растений на однодольные (например — пшеница) и двудольные (например — фасоль). Характерные различия (строение семян, корневая система, жилкование листа).

Однодольные растения

Злаки.Пшеница, рожь, ячмень, овес, кукуруза. Особенности внешнего строения (корневая система, стебель, листья, соцветия). Выращивание: посев, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Преобладающая культура для данной местности.

Лилейные.Лук, чеснок, лилия, тюльпан, ландыш. Общая характеристика (цветок, лист, луковица, корневище).

Лук, чеснок — многолетние овощные растения. Выращивание: посев, уход, уборка. Использование человеком.

Цветочно-декоративные лилейныеоткрытого и закрытого грунтов (хлорофитум, лилия, тюльпан).

Практические работы:

перевалка и пересадка комнатных растений.

Лабораторная работа:

Строение луковицы.

Двудольные растения.

Пасленовые.Картофель, томат-помидор (баклажан, перец — для южных районов), петунья, черный паслен, душистый табак.

Лабораторная работа:

Строение клубня картофеля.

Бобовые.Горох (фасоль, соя — для южных районов). Бобы. Клевер, люпин — кормовые травы.

Розоцветные.Яблоня, груша, вишня, малина, шиповник, садовая земляника (персик, абрикос — для южных районов).

Биологические особенности растений сада**.**Особенности размножения яблони, малины, земляники. Созревание плодов и ягод садовых растений, их уборка и использование.

Сложноцветные.Подсолнечник. Ноготки, бархатцы — однолетние цветочные растения. Маргаритка — двулетнее растение. Георгин — многолетнее растение. Особенности внешнего строения сложноцветных. Агротехника выращивания подсолнечника. Использование человеком.

Практические работы:

перевалка комнатных растений;

пересадка комнатных растений;

весенний уход за садом;

весенняя обработка почвы;

уход за посевами и посадками

Экскурсия:

• Весенние работы в саду.

**4. Бактерии.-2ч**

Общее понятие. Значение в природе и жизни человека.

**5.Грибы. -2ч**

Строение шляпочного гриба: плодовое тело, грибница. Грибы съедобные и ядовитые, их распознавание.

**6ч. Повторение-6ч.**

**8 класс  Животные**

**1.Введение-.**

Многообразие животного мира. Места обитания животных и приспособленность их к условиям жизни. Позвоночные и беспозвоночные животные. Дикие, сельскохозяйственные и домашние животные. Значение животных в народном хозяйстве. Охрана животных.

**2.Беспозвоночные животные.**

Общие признаки беспозвоночных (отсутствие позвоночника и внутреннего скелета).

Многообразие беспозвоночных; черви, медузы, раки, пауки, насекомые.

Дождевой червь.

Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, особенности дыхания, способ передвижения. Роль дождевого червя в почвообразовании.

Демонстрацияживого объекта или влажного препарата.

**. Насекомые**

Многообразие насекомых (стрекозы, тараканы и др.). Различие по внешнему виду, местам обитания, питанию.

Бабочки. Отличительные признаки. Размножение и развитие (яйца, гусеница, куколка). Характеристика на примере одной из бабочек.

глаз, траурница, адмирал и др. Их значение. Яблонная плодожорка, бабочка-капустница. Наносимый вред. Меры борьбы.

Тутовый шелкопряд. Внешний вид, образ жизни, питание, способ передвижения, польза, разведение.

Жуки. Отличительные признаки. Значение в природе. Размножение и развитие. Сравнительная характеристика (майский жук, колорадский жук, божья коровка или другие —по выбору учителя).

Комнатная муха. Характерные особенности. Вред. Меры борьбы. Правила гигиены.

Медоносная пчела. Внешнее строение. Жизнь пчелиной семьи (состав семьи). Разведение пчел (пчеловодство). Использование продуктов пчеловодства (целебные свойства меда, пыльцы, прополиса).

Муравьи —санитары леса. Внешний вид. Состав семьи. Особенности жизни. Польза. Правила поведения влесу. Охрана муравейников.

Демонстрацияживых насекомых, коллекций насекомых —вредителей сельскохозяйственных растений, показ видеофильмов.

Практическая работа. Зарисовка насекомых в тетрадях.

Экскурсияв природу для наблюдения за насекомыми.

**3. Позвоночные животные.**

Общие признаки позвоночных животных. Наличие позвоночника и внутреннего скелета.

Классификация животных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие.

**Рыбы**

Общие признаки рыб. Среда обитания.

Речные рыбы (пресноводные): окунь, щука, карп.

Морские рыбы: треска, сельдь или другие, обитающие в данной местности.

Внешнее строение, образ жизни, питание (особенности питания хищных рыб), дыхание, способ передвижения. Размножение рыб. Рыбоводство (разведение рыбы, ее охрана и рациональное использование). Рыболовство. Рациональное использование.

Домашний аквариум. Виды аквариумных рыб. Среда обитания (освещение, температура воды). Особенности размножения (живородящие). Питание. Кормление (виды корма), уход.

Демонстрация живых рыб и наблюдение за ними.

Экскурсияк водоему для наблюдений за рыбной ловлей (в зависимости от местных условий).

**.Земноводные-**

Общие признаки земноводных.

Лягушка. Место обитания, образ жизни. Внешнее строение, способ передвижения. Питание, дыхание, размножение (цикл развития).

Знакомство с многообразием земноводных (жаба, тритон, саламандра). Особенности внешнего вида и образа жизни. Значение в природе.

Черты сходства и различия земноводных и рыб.

Польза земноводных и их охрана.

Демонстрацияживой лягушки или влажного препарата.

Практические работы. Зарисовка в тетрадях. Черчение таблицы (сходство и различие).

**Пресмыкающиеся**

Общие признаки пресмыкающихся. Внешнее строение, питание, дыхание. Размножение пресмыкающихся (цикл развития).

Ящерица прыткая. Места обитания,образ жизни, особенности питания.

Змеи. Отличительные особенности животных. Сравнительная характеристика: гадюка, уж (места обитания, питание, размножение и развитие, отличительные признаки). Использование змеиного яда в медицине. Скорая помощь при укусах змей.170

Черепахи, крокодилы. Отличительные признаки, среда обитания, питание, размножение и развитие.

Сравнительная характеристика пресмыкающихся и земноводных (по внешнему виду, образу жизни, циклу развития).

Демонстрация живой черепахи или влажных препаратов змей. Показ кино-и видеофильмов.

**Практические работы.** Зарисовки в тетрадях. Черчение таблицы.

**Птицы-**

Дикие птицы. Общая характеристика птиц:наличие крыльев, пуха и перьев на теле. Особенности размножения: кладка яиц и выведение птенцов.

Многообразие птиц, среда обитания, образ жизни, питание, приспособление к среде обитания. Птицы перелетные и неперелетные (зимующие, оседлые).

Птицы леса: большой пестрый дятел, синица.

Хищные птицы: сова, орел.

Птицы, кормящиеся в воздухе: ласточка, стриж.

Водоплавающие птицы: утка-кряква, лебедь, пеликан.

Птицы, обитающие близ жилища человека: голубь, ворона, воробей, трясогузка или другие местные представители пернатых.

Особенности образа жизни каждой группы птиц. Гнездование и забота о потомстве. Охрана птиц.

Птицы в живом уголке. Попугаи, канарейки, щеглы. Уход за ними.

Домашние птицы. Курица, гусь, утка, индюшка. Особенности внешнего строения, питания, размножения и развития. Строение яйца (на примере куриного). Уход за домашними птицами. Содержание, кормление, разведение. Значение птицеводства.

**Демонстрация** скелета курицы, чучел птиц. Прослушивание голосов птиц. Показ видеофильмов.

**Экскурсия** с целью наблюдения за поведением птиц в природе (или экскурсия на птицеферму).

Практические работы. Подкормка зимующих птиц. Наблюдение и уход за птицами в живом уголке.

**Млекопитающие животные .**

Общие сведения. Разнообразие млекопитающих животных. Общие признаки млекопитающих (рождение живых детенышей и вскармливание их молоком).

Классификация млекопитающих животных: дикие (грызуны, зайцеобразные, хищные, пушные звери, морские, приматы) и сель-скохозяйственные.

**Дикие млекопитающие животные**

Грызуны. Общие признаки грызунов: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, размножение.

Мышь (полевая и серая полевка), белка, суслик, бобр. Отличительные особенности каждого животного. Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека. Польза и вред, приносимые грызунами. Охрана белок и бобров.

Зайцеобразные. Общие признаки: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, значение в природе (заяц-русак, заяц-беляк).

Хищные звери. Общие признаки хищных зверей. Внешний вид, отличительные особенности. Особенности некоторых из них. Образ жизни. Добыча пиши. Черты сходства и различия.

Псовые(собачьи): волк,лисица.

Медвежьи: медведи (бурый, белый).

Кошачьи: снежный барс, рысь, лев,тигр. Сравнительные ха-рактеристики.

Пушные звери: соболь, куница, норка, песец. Пушные звери в природе. Разведение на зверофермах.

Копытные (парнокопытные, непарнокопытные) дикие животные: кабан, лось. Общие признаки, внешний вид и отличительные особенности. Образ жизни, питание, местаобитания. Охрана животных.

Морские животные.

Ластоногие: тюлень, морж. Общие признаки, внешний вид, среда обитания, питание, размножение и развитие. Отличительные особенности, распространение и значение.

Китообразные: кит,дельфин. Внешний вид, места обитания, питание. Способ передвижения. Особенности вскармливания детенышей. Значение китообразных.

Охрана морских млекопитающих. Морские животные, занесенные в Красную книгу (нерпа, пятнистый тюлень и др.).

**Приматы.** ..

Общая характеристика. Знакомство с отличительными особенностями различных групп. Питание. Уход за потомством. Места обитания.

Демонстрациявидеофильмов о жизни млекопитающих животных.

**Экскурсия** в зоопарк, краеведческий музей (дельфинарий, морской аквариум).

Практические работы. Зарисовки в тетрадях. Игры (зоологическое

лото и др.).

**Сельскохозяйственные животные.**

Кролик. Внешний вид и характерные особенности кроликов. Питание. Содержание кроликов. Разведение.

Корова. Отличительные особенности внешнего строения. Особенности питания. Корма для коров. Молочная продуктивность коров. Вскармливание телят. Некоторые местные породы. Современные фермы: содержание коров, телят.

Овца. Характерныеособенности внешнего вида. Распространение овец. Питание. Способность к поеданию низкорослых растений, а также растений, имеющих горький и соленый вкус. Значение овец в экономике страны. Некоторые породы овец. Содержание овец в зимний и летний периоды.

Свинья. Внешнее строение. Особенности внешнего вида, кожного покрова (жировая прослойка). Уход и кормление (откорм). Свиноводческие фермы.

Лошадь. Внешний вид, особенности. Уход и кормление. Значение в народном хозяйстве. Верховые лошади, тяжеловозы, рысаки.

Северный олень. Внешний вид. Особенности питания. При-способленность к условиям жизни. Значение. Оленеводство.

Верблюд. Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям жизни. Значение для человека.

Демонстрациявидеофильмов (для городских школ).

Экскурсия на ферму: участие в раздаче кормов, уборке помещения (для сельских школ).

**Домашние питомцы.**

Собаки. Особенности внешнего вида. Породы. Содержание и уход. Санитарно-гигиенические требования к их содержанию. Заболевания и оказание первой помощи животным.

Кошки. Особенности внешнего вида. Породы. Содержание и уход. Санитарно-гигиенические требования. Заболевания и оказание им первой помощи.

Животные в живом уголке(хомяки, черепахи, белые мыши, белки и др.). Образ жизни. Уход. Кормление. Уборка их жилища.

**Повторение-3ч.**

**9кл ЧЕЛОВЕК**

**Введение-1ч**

Роль и место человека в природе. Значение знаний о своем организме и укреплении здоровья.

**Общее знакомство с организмом человека.-5ч**

Краткие сведения о клетке и тканях человека. Основные системы органов человека. Органы опоры и движения, дыхания, кровообращения, пищеварения, выделения, размножения, нервная система, органы чувств. Расположение внутренних органов в теле человека.

**Опора и движение-11ч**

Скелет человека

Значение опорных систем в жизни живых организмов: растений, животных, человека. Значение скелета человека. Развитие и рост костей. Основные части скелета: череп, скелет туловища (позвоночник, грудная клетка), кости верхних и нижних конечностей.

Череп.

Скелет туловища. Строение позвоночника. Роль правильнойпосадки и осанки человека. Меры предупреждения искривления позвоночника. Грудная клетка и ее значение.

Кости верхних и нижних конечностей. Соединения костей: подвижные, полуподвижные, неподвижные.

Сустав, его строение. Связки и их значение. Растяжение связок, вывих сустава, перелом костей. Первая доврачебная помощь при этих травмах.

Практические работы. Определение правильной осанки.

Изучение внешнего вида позвонков и отдельных костей (ребра, кости черепа, рук, ног). Наложение шин, повязок.

Движение —важнейшая особенность живых организмов (дви-гательные реакции растений, движение животных и человека).

Основные группы мышц в теле человека: мышцы конечностей, мышцы шеи и спины, мышцы груди и живота, мышцы головы и лица.

Работа мышц: сгибание, разгибание, удерживание. Утомление мышц.175

Влияние физкультуры и спорта на формирование и развитие мышц. Значение физического труда в правильном формировании опорно-двигательной системы. Пластика и красота человеческого тела.

Наблюдения и практическая работа. Определение при внешнем осмотре местоположения отдельных мышц. Сокращение мышц при сгибании и разгибании рук в локте. Утомление мышц при удерживании груза на вытянутой руке.

**Кровообращение-8ч**

Передвижение веществ в организме растений и животных. Кровеносная система человека.

Кровь,ее состав и значение. Кровеносные сосуды. Сердце. Внешний вид, величина, положение сердца в грудной клетке. Работа сердца. Пульс. Кровяное давление. Движение крови по сосудам. Группы крови.

Заболевания сердца(инфаркт, ишемическая болезнь, сердечная недостаточность). Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.

Значение физкультуры и спортадля укрепления сердца. Сердце тренированного и нетренированного человека. Правила тренировки сердца, постепенное увеличение нагрузки.

Вредное влияниеникотина, спиртных напитков, наркотических средств на сердечно -сосудистую систему.

Первая помощьпри кровотечении. Донорство —это почетно.

Наблюдения и практическиеработы. Подсчет частоты пульса и измерение кровяного давления с помощьюучителя в спокойном состоянии и после дозированных гимнастических упражнений. Обработка царапин йодом. Наложение повязок на раны. Элементарное чтение анализа крови. Запись нормативных показателей РОЭ, лейкоцитов, тромбоцитов. Запись в «Блокноте на память» своей группы крови, резус-фактора, кровяного давления.176

Демонстрацияпримеров первой доврачебной помощи при кро-вотечении.

**Дыхание-6ч**

Значение дыхания для растений, животных, человека.

Органы дыхания человека: носовая и ротовая полости, гортань, трахея, бронхи, легкие.

Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Газообмен в легких и тканях.

Гигиена дыхания. Необходимость чистого воздуха для дыхания. Передача болезней через воздух (пыль, кашель, чихание). Болезни органов дыхания и их предупреждение (ОРЗ, гайморит, тонзиллит, бронхит, туберкулез и др.).

Влияниеникотина на органы дыхания.

Гигиенические требованияк составу воздуха в жилых помещениях. Загрязнение атмосферы. Запыленность и загазованность воздуха, их вредное влияние.

Озеленение городов, значениезеленых насаждений, комнатных растений для здоровья человека.

Демонстрация опыта. Обнаружение в составе выдыхаемого воздуха углекислого газа.

Демонстрация доврачебной помощипри нарушении дыхания (искусственное дыхание, кислородная подушкаи т. п.).

**Питание и пищеварение-13ч**

Особенности питания растений, животных, человека.

Значение питания для человека. Пища растительная и животная. Состав пищи: белки, жиры, углеводы, вода, минеральные соли. Витамины. Значение овощей и фруктов для здоровья человека. Авитаминоз.

Органы пищеварения: ротовая полость, пищевод, желудок, под-желудочная железа, печень, кишечник.

Здоровые зубы —здоровое тело (строение и значение зубов, уход, лечение). Значение пережевывания пищи. Отделение слюны. Изменение пищи во рту под действием слюны. Глотание. Изменение пищи в желудке. Пищеварение в кишечнике.

Гигиена питания.Значение приготовления пищи. Нормы питания. Пища народов разных стран. Культура поведения во время еды.

Заболевания пищеварительной системыи их профилактика (ап-пендицит, дизентерия, холера, гастрит). Причины и признаки пищевых отравлений. Влияние вредных привычекна пищеварительную систему.

Доврачебная помощьпри нарушениях пищеварения.

Демонстрация опытов. Обнаружение крахмала в хлебе, картофеле. Действие слюны на крахмал.

Демонстрация правильного поведенияза столом во время приема пищи, умения есть красиво.

**Выделение-2ч**

Роль выделенияв процессе жизнедеятельности организмов. Органы образования и выделения мочи (почки, мочеточник, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал).

Внешний вид почек, их расположение в организме человека. Значение выделения мочи.

Предупреждениепочечных заболеваний. Профилактика цистита.

Практические работы. Зарисовка почки в разрезе.

Простейшее чтение с помощью учителя анализа мочи (цвет, прозрачность, сахар).

**Кожа -4ч**

Кожа и ее роль в жизни человека. Значение кожи для защиты, осязания, выделения пота и жира, терморегуляции.

Производные кожи: волосы, ногти.

Закаливание организма(солнечные и воздушные ванны, водные процедуры, влажные обтирания).

Оказание первой помощипри тепловом и солнечном ударах, термических и химических ожогах, обморожении, поражении электрическим током.

Кожные заболеванияи их профилактика (педикулез, чесотка, лишай, экзема и др.). Гигиена кожи. Угри и причины их появления. Гигиеническая и декоративная косметика. Уход за волосами и ногтями. Гигиенические требования к одежде и обуви.

Практическая работа. Выполнение различных приемов наложения повязок на условно пораженный участок кожи.

**Нервная система-8ч**

Значениеи строение нервной системы (спинной и головной мозг, нервы).

Гигиенаумственного и физического труда. Режим дня. Сон и значение. Сновидения. Гигиена сна. Предупреждение перегрузок, чередование труда и отдыха.

Отрицательное влияниеалкоголя, никотина, наркотических веществ на нервную систему.

Заболевания нервной системы(менингит, энцефалит, радикулит, невралгия). Профилактика травматизма и заболеваний нервной системы.

Демонстрация модели головного мозга.

**Органы чувств-5ч**

Значение органов чувств у животных и человека.

Орган зрения человека. Строение, функции и значение. Болезни органов зрения, их профилактика. Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз.

Орган слуха человека.Строение и значение. Заболевания органа слуха, предупреждение нарушений слуха. Гигиена.

**Повторение-2ч.**

**Тематическое планирование.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** 7кл | **Часы** | **Модуль** | | **Дата** |
|  |  |  | -«Школьный музей»;  -«Экскурсии, экспедиции, походы»;«Профориентация»  .«Школьный урок» ; «Организация предметно-эстетической среды». | |  |
|
| 1 | **Введение-.** О чем расскажет учебник. Как работать с учебником. | 1 |  | |  |
| 2 | **Растения вокруг нас.** Разнообразие растений. |  |  | |  |
| 3 | Значение растений. | 1 |  | |  |
| 4 | Охрана растений.. | 1 |  | |  |
| 5 | **Цветковые растения-** Общее понятие об органах цветкового растения. | 1 |  | |  |
| 6 | **Цветок.**Строение цветка. | 1 |  | |  |
| 7 | Виды соцветий. | 1 |  | |  |
| 8 | Опыление и оплодотворение цветка. | 1 |  | |  |
| 9 | **Плоды.** Разнообразие плодов.. | 1 |  | |  |
| 10 | Распространение и распространение плодов и семян в природе. | 1 |  | |  |
| 11 | ***Семя растений.***  Строение семени фасоли. | 1 |  | |  |
| 12 | Строение семени пшеницы. Условия необходимые для прорастания семян. | 1 |  | |  |
| 13 | Определения всхожести семян. Правила заделки семян в почву. | 1 |  | |  |
| 14 | ***Корень .***Виды корней. | 1 |  | |  |
| 15 | Корневые системы | 1 |  | |  |
| 16 | Значение корня. | 1 |  | |  |
| 17 | Видоизменения корней. | 1 |  | |  |
| 18 | ***Лист.***  Внешнее строение листа. Жилкование. | 1 |  | |  |
| 19 | Из каких веществ состоит растение. | 1 |  | |  |
| 20 | Образование органических веществ в растении. | 1 |  | |  |
| 21 | Испарение воды листьями. | 1 |  | |  |
| 22 | Дыхание растений. | 1 |  | |  |
| 23 | Листопад и его значение. Значение листьев в жизни растений. | 1 |  | |  |
| 24 | **Стебель.** Строение стебля. | 1 |  | |  |
| 25 | Значение стебля. |  |  | |  |
| 26 | Разнообразие стеблей.(территория школы) | 1 |  | |  |
| 27 | Растение – целостный организм. Взаимосвязь органов растения. | 1 |  | |  |
| 28 | Связь растения со средой обитания. | 1 |  | |  |
| 29 | Контрольная работа по теме Цветковые растения. |  |  | |  |
| 30 | **Многообразование растительного мира.**.Деление цветковых растений на классы. | 1 |  | |  |
| 31 | Мхи. | 1 |  | |  |
| 32 | Папоротники. | 1 |  | |  |
| 33 | Голосеменные. Хвойные растения. | 1 |  | |  |
| 34 | **Покрытосеменные или цветковые.** Деление на классы. | 1 |  | |  |
| **35** | **Однодольные покрытосеменные растения. Злаковые.**Хлебные злаковые культуры.(пшеница,рожь) | 1 |  | |  |
| 36 | Хлебные злаковые культуры.(ячмень,овёс, кукуруза) | 1 |  | |  |
| 37 | Выращивание зерновых. | 1 |  | |  |
| 38 | Использование злаков в н/х. | 1 |  | |  |
| 39 | **Лилейные.** Общие признаки. Цветочно-декоративные: лилия, тюльпан, хлорофитум. | 1 |  | |  |
| 40 | Овощные лилейные: лук. Чеснок. | 1 |  | |  |
| 41 | Дикорастущие лилейные. Ландыш. | 1 |  | |  |
| 42 | Контрольная работа: Однодольные. | 1 |  | |  |
| 43 | **Двудольные покрыпосеменные. Паслёновые**. Признаки. Дикорастущие паслёновые.Паслён. | 1 |  | |  |
| 44 | Овощные и технические паслёновые. Картофель.Выращивание. | 1 |  | |  |
| 45 | Томат. | 1 |  | |  |
| 46 | Овощные пасленовые. Баклажан. Перец. | 1 |  | |  |
| 47 | Цветочно-декоративные пасленовые. Петуния, душистый табак. | 1 |  | |  |
| 48 | **Бобовые.** Общие признаки. | 1 |  | |  |
| 49 | Бобы, горох. | 1 |  | |  |
| 50 | Фасоль, соя. |  |  | |  |
| 51 | Кормовые бобовые. Клевер, люпин. Общие признаки. | 1 |  | |  |
| 52 | **Розоцветные. Общие признаки.** Шиповник | 1 |  | |  |
| 53 | Плодово- ягодные розоцветные. Яблоня. | 1 |  | |  |
| 54 | Груша. | 1 |  | |  |
| 55 | Вишня. | 1 |  | |  |
| 56 | Малина. | 1 |  | |  |
| 57 | Земляника | 1 |  | |  |
| 58 | Персик, абрикос. | 1 |  | |  |
| 59 | **Сложноцветные** Общие признаки. Подсолнечник. | 1 |  | |  |
| 60 | Календула, бархатцы. | 1 |  | |  |
| 61 | Маргаритки , георгин. | 1 |  | |  |
| 62 | Контрольная работа по теме: «Двудольные» | 1 |  | |  |
| 63 | Уход за комнатными растениями. Пересадка. Практические работы:  перевалка комнатных растений; пересадка комнатных растений;весенний уход за садом; весенняя обработка почвы;уход за посевами и посадками | 1 |  | |  |
| 64 | Осенние, весенние работы в саду. Практические работы:  Осенняя перекопка почвы  Обработка почвы в приствольных кругах плодового дерева. Подготовка сада к зиме | 1 |  | |  |
| 65 | Растения- живой организм. | 1 |  | |  |
| 66 | **Бактерии.** | 1 |  | |  |
| 67 | **Грибы**. Строение шляпочного гриба. | 1 |  | |  |
| 68 | Контрольная работа за год. | 1 |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | Тема | | Часы | Модуль | | Дата |
| 8кл |  | |  | -«Школьный музей»;  -«Экскурсии, экспедиции, походы»;«Профориентация»  .«Школьный урок» ; «Организация предметно-эстетической среды». | |  |
|
| 1 | Введение-2ч.Многообразие животного мира. Охрана животных. | | 1 |  | |  |
| 2 | Значение животных в н/хозяйстве. | | 1 |  | |  |
| 3 | Беспозвоночные животные- 12ч Общие признаки.Дождевой червь. | | 1 |  | |  |
| 4 | Круглые черви. | | 1 |  | |  |
| 5 | Черви- санитары пресных водоемов. Черви – сосальщики. | | 1 |  | |  |
| 6 | Насекомые. 7ч Внешнее строение и образ жизни насекомых. | | 1 |  | |  |
| 7 | Бабочка – капустница. Практическая работа. Зарисовка насекомых в тетрадях. | | 1 |  | |  |
| 8 | Яблонная плодожорка. Практическая работа. Зарисовка насекомых в тетрадях. | | 1 |  | |  |
| 9 | Майский жук. Практическая работа. Зарисовка насекомых в тетрадях. | | 1 |  | |  |
| 10 | Комнатная муха. Практическая работа. Зарисовка насекомых в тетрадях. | | 1 |  | |  |
| 11 | Медоносная пчела. Практическая работа. Зарисовка насекомых в тетрадях. | | 1 |  | |  |
| 12 | Тутовый шелкопряд. Практическая работа. Зарисовка насекомых в тетрадях. | | 1 |  | |  |
| 13 | Контрольная работа. Тема: «Беспозвоночные». | | 1 |  | |  |
| 14 | Позвоночные животные-51. Рыбы.Внешнее строение и скелет рыбы. | | 1 |  | |  |
| 15 | Внутреннее строение рыбы. | | 1 |  | |  |
| 16 | Размножение и развитие рыбы. | | 1 |  | |  |
| 17 | Речные рыбы. Морские рыбы. | | 1 |  | |  |
| 18 | Рыболовство | | 1 |  | |  |
| 19 | Охрана рыб. | | 1 |  | |  |
| 20 | Контрольная работа . | | 1 |  | |  |
| 21 | Земноводные.Среда обитания и внешнее строение земноводных. | | 1 |  | |  |
| 22 | Внутреннее строение земноводных. | | 1 |  | |  |
| 23 | Размножение и развитие лягушки. Практические работы. Зарисовка в тетрадях. Черчение таблицы (сходство и различие). | | 1 |  | |  |
| 24 | Пресмыкающиеся.Среда обитания и внешнее строение. | | 1 |  | |  |
| 25 | Внутреннее строение пресмыкающихся. | | 1 |  | |  |
| 26 | Размножение пресмыкающихся. Практические работы. Зарисовки в тетрадях. Черчение таблицы. | | 1 |  | |  |
| 27 | Контрольная работа по теме :«Пресмыкающие» | | 1 |  | |  |
| 28 | Птицы. Особенности внешнего строения птиц. | | 1 |  | |  |
| 29 | Особенности скелета птиц. | | 1 |  | |  |
| 30 | Особенности внутреннего строения птиц. | | 1 |  | |  |
| 31 | Размножение и развитие птиц. | | 1 |  | |  |
| 32 | Птицы, кормящиеся в воздухе. | | 1 |  | |  |
| 33 | Птицы леса. | | 1 |  | |  |
| 34 | Хищные птицы. | | 1 |  | |  |
| 35 | Птицы пресных водоемов и болот. | | 1 |  | |  |
| 36 | Птицы, обитающие вблизи жилья человека. Практические работы. Подкормка зимующих птиц. | | 1 |  | |  |
| 37 | Домашние куры. | | 1 |  | |  |
| 38 | Домашние гуси, утки. | | 1 |  | |  |
| 39 | Развитие птицеводства. | | 1 |  | |  |
| 40 | Контрольная работа. Тема: «Птицы». | | 1 |  | |  |
| 41 | Млекопитающие. Общие признаки. | | 1 |  | |  |
| 42 | Внешнее строение млекопитающих. | | 1 |  | |  |
| 43 | Особенности скелета и нервной системы. | | 1 |  | |  |
| 44 | Внутренние органы. | | 1 |  | |  |
| 45 | Грызуны. Общие признаки грызунов. | | 1 |  | |  |
| 46 | Значение грызунов в природе и жизни человека. | | 1 |  | |  |
| 47 | Зайцеобразные. Общие признаки.Сходство и различия между зайцем и кроликом. Охрана. | | 1 |  | |  |
| 48 | Разведение домашних кроликов. Значение кролиководства | | 1 |  | |  |
| 49 | Хищные звери. Общие признаки:: волк, медведь, тигр, лев, рысь. Охрана. Практические работы. Зарисовки в тетрадях. Игры (зоологическое  лото и др.). | | 1 |  | |  |
| 50 | Дикие пушные хищные звери. | | 1 |  | |  |
| 51 | Разведение норки на зверофермах. | | 1 |  | |  |
| 52 | Домашние хищники: собака, кошка. | | 1 |  | |  |
| 53 | Ластоногие. | | 1 |  | |  |
| 54 | Китообразные. | | 1 |  | |  |
| 55 | Парнокопытные. | | 1 |  | |  |
| 56 | Непарнокопытные. | | 1 |  | |  |
| 57 | Приматы. | 1 | |  |  | |
| 58 | Сельскохозяйственные млекопитающие. Корова. | | 1 |  |  | |
| 59 | Содержание коров на ферме. | | 1 |  |  | |
| 60 | Выращивание телят. | | 1 |  |  | |
| 61 | Овцы. Содержание овец и выращивание ягнят. | | 1 |  |  | |
| 62 | Верблюд . | | 1 |  |  | |
| 63 | Северный олень | | 1 |  |  | |
| 64 | Свиньи. Домашние свиньи. | | 1 |  |  | |
| 65 | Выращивание поросят. | |  |  |  | |
| 66 | Лошади. | | 1 |  | |  |
| 67 | Значение и охрана. Обобщающий урок по теме: « С/х млекопитающие» | | 1 |  | |  |
| 68 | Контрольная работа за год. | | 1 |  | |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Часы** | **Модуль** | **Дата** |
| 9кл |  |  | -«Школьный музей»;  -«Экскурсии, экспедиции, походы»;«Профориентация»  .«Школьный урок» ; «Организация предметно-эстетической среды». |  |
| 1. | Введение. | 1 |  |  |
| 2. | Место человека среди млекопитающих | 1 |  |  |
| Общий обзор организма человека (2 час.) | | | | |
| 3. | Строение клеток и тканей организма | 1 |  |  |
| 4. | Органы и системы органов человека | 1 |  |  |
| Опорно-двигательная система (14 час.) | | | | |
| 5. | Скелет человека. Его значение. Основные части скелета | 1 |  |  |
| 6. | Состав и строение костей | 1 |  |  |
| 7. | Соединение костей | 1 |  |  |
| 8. | Череп | 1 |  |  |
| 9. | Скелет туловища | 1 |  |  |
| 10. | Скелет верхних конечностей | 1 |  |  |
| 11. | Скелет нижних конечностей | 1 |  |  |
| 12. | Первая помощь при растяжении связок, переломах костей, вывихах суставов | 1 | Практическая работа №1 |  |
| 13. | Значение и строение мышц | 1 |  |  |
| 14. | Основные группы мышц человека | 1 |  |  |
| 15. | Работа мышц. Физическое утомление | 1 |  |  |
| 16. | Предупреждение искривления позвоночника. Плоскостопие | 1 |  |  |
| 17. | Значение опорно-двигательной системы. Роль физических упражнений в её формировании | 1 |  |  |
| 18. | Контрольная работа по теме: «Опорно-двигательная система» | 1 |  |  |
| Кровь и кровообращение. Сердечно-сосудистая система (7 час.) | | | | |  |
| 19. | Значение крови и кровообращения | 1 |  |  |
| 20. | Состав крови | 1 | Лабораторная работа № 1 |  |
| 21. | Органы кровообращения. Сосуды | 1 |  |  |
| 22. | Органы кровообращения. Сердце и его работа | 1 | Лабораторная работа № 2 |  |
| 23. | Большой и малый круги кровообращения | 1 |  |  |
| 24. | Сердечно-сосудистые заболевания и их предупреждение | 1 |  |  |
| 25. | Первая помощь при кровотечениях | 1 |  |  |
| Дыхательная система-5ч | | | | |
| 26 | Дыхание. Значение дыхания. Органы дыхания. Их строение и функции | 1 |  |  |
| 27 | Газообмен в лёгких и тканях | 1 | Практическая работа № 2 |  |
| 28 | Гигиена дыхания | 1 |  |  |
| 29 | Болезни органов дыхания и их предупреждение Демонстрация опыта. Обнаружение в составе выдыхаемого воздуха углекислого газа.  Демонстрация доврачебной помощипри нарушении дыхания (искусственное дыхание, кислородная подушкаи т. п.). | 1 |  |  |
| 30 | Самостоятельная работа по теме: «Сердечно-сосудистая и дыхательная системы» | 1 |  |  |
| Пищеварительная система (13 час.) | | | | |
| 31. | Значение питания. Пищевые продукты | 1 |  |  |
| 32. | Питательные вещества. Демонстрация опытов. Обнаружение крахмала в хлебе, картофеле. Действие слюны на крахмал. | 1 |  |  |
| 33. | Витамины | 1 |  |  |
| 34. | Органы пищеварения | 1 |  |  |
| 35. | Ротовая полость. Зубы | 1 |  |  |
| 36. | Изменение пищи в желудке | 1 |  |  |
| 37. | Изменение пищи в кишечнике. Печень | 1 |  |  |
| 38. | Гигиена питания  Демонстрация правильного поведенияза столом во время приема пищи, умения есть красиво. | 1 |  |  |
| 39. | Уход за зубами и ротовой полостью | 1 |  |  |
| 40. | Предупреждение желудочно-кишечных заболеваний | 1 |  |  |
| 41. | Предупреждение инфекционных заболеваний и глистных заражений | 1 |  |  |
| 42. | Пищевые отравления | 1 |  |  |
| 43. | Контрольная работа по теме: «Пищеварительная система» | 1 |  |  |
| Мочевыделительная система (2 час.) | | | | |
| 44. | Почки – органы выделения. Практические работы. Зарисовка почки в разрезе.  Простейшее чтение с помощью учителя анализа мочи (цвет, прозрачность, сахар). | 1 |  |  |
| 45. | Предупреждение почечных заболеваний | 1 |  |  |
| Кожа (7 час.) | | | | |
| 46. | Кожа и её роль в жизни человека | 1 |  |  |
| 47. | Уход за кожей | 1 |  |  |
| 48. | Волосы и ногти. Уход за волосами и ногтями | 1 |  |  |
| 49. | Закаливание организма | 1 |  |  |
| 50. | Первая помощь при тепловых и солнечных ударах | 1 |  |  |
| 51. | Первая помощь при ожогах и обморожении. Практическая работа. Выполнение различных приемов наложения повязок на условно пораженный участок кожи. | 1 |  |  |
| 52. | Обобщающий урок по теме: «Кожа» | 1 |  |  |
| Нервная система (7 час.) | | | | |
| 53. | Головной и спинной мозг | 1 |  |  |
| 54. | Нервы | 1 |  |  |
| 55. | Значение нервной системы | 1 |  |  |
| 56. | Режим дня, гигиена труда | 1 |  |  |
| 57. | Сон и его значение | 1 |  |  |
| 58. | Вредное влияние спиртных напитков и курения на нервную систему | 1 |  |  |
| 59. | Самостоятельная работа по теме: «Нервная система» | 1 |  |  |
| Органы чувств (7 час.) | | | | |
| 60. | Орган зрения | 1 |  |  |
| 61. | Гигиена зрения | 1 |  |  |
| 62. | Орган слуха | 1 |  |  |
| 63. | Гигиена слуха | 1 |  |  |
| 64. | Орган обоняния | 1 |  |  |
| 65. | Орган вкуса | 1 |  |  |
| 66. | Контрольная работа по теме: «Нервная система и органы чувств» | 1 |  |  |
| Охрана здоровья человека в Российской Федерации (2 час.) | | | | |
| 67. | Охрана здоровья человека | 1 |  |  |
| 68. | Система учреждений здравоохранения в РФ. | 1 |  |  |