

Государственное казённое общеобразовательное учреждение Удмуртской Республики  
«Старозятцинская школа-интернат»

Рассмотрено на заседании  
методического объединения  
протокол №1 от 01.09.2023г.

Утверждено приказом директора  
№98-ОД от 01.09.2023г.

Принято на заседании  
педагогического совета  
протокол №1 от 01.09.2023г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА** по

Образовательная программа: адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1)

Класс (группа): 7-9

Разработчики рабочей программы:

д.Варавай, 2023 год

## Пояснительная записка

### Цели и задачи образовательно-коррекционной работы

Учебный предмет «Биология» ставит своей **целью** изучение элементарных сведений, доступных школьникам с нарушениями интеллектуального развития, о живой и неживой природе, об организме человека и охране его здоровья и применение практических сведений в повседневной жизни учащимися с нарушением интеллекта.

Основными **задачами** биологии являются:

- формирование элементарных научных представлений об основных компонентах живой природы: строении и жизни растений, животных, организме человека и его здоровье;
- формирование умений применять полученные знания в повседневной жизни (уход за домашними животными, выращивание комнатных и культурных растений);
- формирование навыков правильного поведения в природе, способствовать экологическому, эстетическому, физическому санитарно-гигиеническому воспитанию подростков;
- формирование предметных и общеучебных умений и навыков;
- воспитание патриотических чувств, видения красоты природы, бережного отношения к природе, ее ресурсам, знакомство с основными направлениями природоохранительной работы;
- воспитание социально значимых качеств личности;
- формирование умений оказывать первую доврачебную помощь, соблюдать санитарно-гигиенические требования и правила здорового образа жизни;
- привитие навыков, способствующих сохранению и укреплению здоровья человека.

### Общая характеристика учебного предмета

Биология как учебный предмет изучается в рамках предметной области «Естествознание» в течение 3 лет (в 7–9 классах) в общеобразовательных организациях, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. Курс «Биология» состоит из трех разделов: «Растения. Бактерии. Грибы», «Животные» и «Человек».

**«Растения. Бактерии. Грибы» (7 класс).** Этот курс начинает изучение живой природы в системе естествоведческой (биологической) подготовки учащихся с нарушениями интеллектуального развития. Раздел «Растения вокруг нас» знакомит учащихся с дикорастущими, культурными, различными формами растений, а также со значением растений для человека и их охраной. В следующем разделе «Общее знакомство с цветковыми растениями» представлены сведения о внешнем строении цветкового растения, его органах и их функциях. Здесь же представлены описания лабораторных работ. «Растения – целостный организм» предполагает в процессе актуализации и систематизации изученных знаний о строениях и функциях органов цветкового растения раскрытие взаимосвязи органов растения между собой и самого растения с окружающей средой.

Следующий раздел «Многообразие растительного мира» содержит сведения о делении растений на группы и рассматривает представителей из групп: мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные (цветковые) растения.

Он также включает описание осенних и весенних работ на учебно-опытном участке, а также основные мероприятия по уходу за комнатными растениями.

Вся информация о строении и жизнедеятельности растений обобщается в разделе «Растения – живой организм».

Знакомству с бактериями и грибами, их распространением, образу жизни, значению в природе и жизни человека посвящены следующие два раздела программы – «Грибы» и «Бактерии».

**«Животные» (8 класс).** Программой данного курса предусмотрено не только знакомство учащихся с элементарным зоологическим материалом, но и со значительным объемом информации прикладного характера: профилактика заражения паразитическими червями, основные сведения об уходе и выращивании сельскохозяйственных животных, о содержании кошек и собак и т. д.

В данном курсе выделяются 2 раздела: «Беспозвоночные животные» и «Позвоночные животные».

В раздел «Беспозвоночные животные» включены темы: «Черви» и «Насекомые», а также материал, характеризующий общие признаки беспозвоночных животных. Этот раздел знакомит учащихся с дождевым червем и некоторыми червями-паразитами, а также с основными представителями насекомых: бабочка-капустница, яблонная плодовая жук, майский жук, медоносная пчела, тутовый шелкопряд.

Раздел «Позвоночные животные» предполагает знакомство с общими признаками позвоночных животных, а также с группами этих животных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие. Отдельно выделен материал о сельскохозяйственных млекопитающих, а также экскурсии и практические работы по курсу «Животные».

**«Человек» (9 класс).** Курс завершает биологическое образование учащихся с нарушениями интеллектуального развития. Его усвоение особенно важно для подготовки умственно отсталых школьников к самостоятельной жизни в социуме, поэтому кроме анатомо-физиологических и морфологических сведений курс содержит информацию санитарно-гигиенического характера, сведения о медицинских организациях, специализации врачей и т. п.

Введение предусматривает знакомство обучающихся с науками, изучающими организм человека: анатомией, физиологией и гигиеной.

В разделе «Общий обзор организма человека» на элементарном уровне раскрываются понятия: «клетка», «ткани», «органы» и «системы органов».

Следующие разделы посвящены рассмотрению систем организма человека: опорно-двигательной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, нервной, а также коже и органам чувств.

Раздел «Охрана здоровья человека в Российской Федерации» знакомит учащихся с охраной здоровья граждан в РФ, их социальным обеспечением, с основными факторами, сохраняющими здоровье.

Содержание программы по курсу «Биология» включает базовые биологические представления и понятия и направлено на овладение ключевыми предметными компетенциями, коррекцию и развитие памяти, мышления, воображения, наблюдательности и речи учащихся, выявление причинно-

следственных отношений и взаимосвязи живых организмов между собой и со средой обитания; определение взаимосвязей человека с живой и неживой природой; формирование здорового образа жизни.

Содержание курса предусматривает реализацию воспитательного потенциала уроков биологии: биологическая информация представлена с позиции биоцентризма и гуманного отношения ко всему живому, а также содержит сведения о рациональном использовании природы – все это будет способствовать социализации учащихся и становлению их личности в целом.

### **Место учебного предмета в учебном плане**

| Класс   | Количество часов в неделю | Количество учебных недель | Количество часов в год |
|---------|---------------------------|---------------------------|------------------------|
| 7 класс | 2                         | 34                        | 68                     |
| 8 класс | 2                         | 34                        | 68                     |
| 9 класс | 2                         | 34                        | 68                     |

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология»**

Освоение обучающимися адаптированной основной общеобразовательной программы предполагает достижение ими двух видов результатов: личностных и предметных.

#### **7 класс.**

#### **Планируемые личностные результаты**

- Осознание необходимости охраны природы;
- Установление взаимосвязи между экологически грамотным поведением в природе и сохранением многообразия мира растений;
- Формирование установки на безопасный здоровый образ жизни (соблюдать правила выполнения проведения простейших опытов по изучению растений, грибов, бактерий, правила поведения в природе и бережного отношения к растительным организмом);
- Владение правилами личной и общественной гигиены в повседневной жизни;
- Формирование эстетических потребностей (умение видеть красоту, гармонию окружающей природы);
- Формирование готовности к самостоятельной жизни;
- Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в различных социальных ситуациях (в классе и на пришкольном участке);
- Владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия при выполнении практических и лабораторных работ в классе и на пришкольном участке.

#### **Предметные результаты:**

#### ***Минимальный уровень:***

- представления об объектах и явлениях живой природы;
- знание особенностей внешнего вида изученных растений, узнавание и различение изученных объектов в окружающем мире, моделях, фотографиях, рисунках;
- знание общих признаков изученных групп растений, правил поведения в природе, техники безопасности;
- выполнение совместно с учителем практических работ, предусмотренных

программой;

применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (уход за растениями).

***Достаточный уровень:***

осознание основных взаимосвязей между природными компонентами, природой и человеком;

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

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

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

выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога;

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

## **8 класс**

### **Планируемые личностные результаты**

- Осознание необходимости охраны природы;
- Установление взаимосвязи между экологически грамотным поведением в природе и сохранением многообразия мира животных;
- Формирование установки на безопасный здоровый образ жизни (правила поведения в природе, бережное отношение к животным организмам);
- Овладение правилами личной и общественной гигиены в повседневной жизни;
- Формирование эстетических потребностей (умение видеть красоту, гармонию окружающей природы);
- Формирование готовности к самостоятельной жизни (знание правил ухода за животными в доме, на ферме и т. п.);
- Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в различных социальных ситуациях (в классе и на пришкольном участке);
- Владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия при выполнении практических работ в классе и на пришкольном участке.

### **Предметные результаты:**

***Минимальный уровень:***

представления об объектах и явлениях живой природы;

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

знание общих признаков изученных групп животных, правил поведения в природе, техники безопасности;

выполнение совместно с учителем практических работ, предусмотренных программой;

применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (уход за животными в доме)

***Достаточный уровень:***

осознание основных взаимосвязей между природными компонентами, природой и человеком;

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

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

узнавание изученных природных объектов по внешнему виду (натуральные

объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы);

выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога;

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

## **9 класс**

### **Планируемые личностные результаты**

- Развитие адекватных представлений о собственных возможностях (индивидуальные особенности организма), о насущно необходимом для жизнеобеспечения (правильное питание, соблюдение режима дня, соблюдение гигиенических правил и норм, отказ от вредных привычек; чередование труда и отдыха, профилактические прививки и ежегодная диспансеризация, охрана окружающей среды и т. д.);
- Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире (соблюдение правил поведения в социуме, соблюдение санитарно-гигиенических правил, знание телефонов экстренных служб и местных учреждений здравоохранения, социальной защиты населения, умение получать новую информацию из СМИ (запрет на купание в водоемах, объявление карантинных мероприятий, начало профилактических прививок, чрезвычайные погодные условия и т. п.);
- Овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни (соблюдение санитарно-гигиенических правил, составление и соблюдение режима дня, отказ от вредных привычек, правильное приготовление и хранение пищи; знание правил места сбора и обработки грибов, самонаблюдение и анализ своего самочувствия, знание правил измерения температуры тела и сбора анализов, знание телефонов экстренных служб и местных учреждений здравоохранения).
- Владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия (описание особенностей состояния своего здоровья, обращение за помощью, беседа с врачом, взаимодействие с учителем и одноклассниками на уроке и во внеурочное время и т. д.);
- Способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- Принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;
- Развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях (на уроке, дома, в поликлинике, на городских мероприятиях и т. д.);
- Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств (понятие о здоровье как ценности и обязанности, уход за телом, ротовой полостью, волосами, ногтями; чистая и удобная (соответствующая ситуации и деятельности) одежда, обувь; эстетическая подача и потребление пищи; формирование навыка опрятности);
- Развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей (готовность оказать первую доврачебную помощь при растяжении, тепловых исполненных ударах и т. п., посильную помощь лицам с нарушениям зрения, опорно-двигательного аппарата, людям с хроническим заболеваниями, пожилым людям);
- Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям окружающей среды;
- Формирование готовности к самостоятельной жизни.

### **Предметные результаты:**

### ***Минимальный уровень:***

- представления об организме человека;
- знание особенностей внешнего вида изученных растений и животных, узнавание и различение изученных объектов в окружающем мире, моделях, фотографиях, рисунках;
- знание 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 (измерение температуры тела, правила первой доврачебной помощи).

### ***Достаточный уровень:***

- осознание основных взаимосвязей между природой и человеком, органами и системами органов у человека;
- установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (единство формы и функции);
- 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 ситуациях.

Данная программа обеспечивает формирование БУД (базовых учебных действий).

#### Личностные учебные действия:

- активно включаться в общепользую социальную деятельность
- бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и страны
- соблюдать правила безопасного и бережного поведения в природе и обществе

#### Коммуникативные учебные действия:

- вступить в контакт и работать в коллективе (учитель-ученик, ученик-ученик-ученик-класс, учитель-класс);
- использовать принятые ритуалы социального взаимодействия с одноклассниками и учителем;
- договариваться и изменять свое поведение с учетом поведения других участников спорной ситуации;

#### Регулятивные учебные действия:

- принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления

#### Познавательные учебные действия:

- дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию
- использовать логические действия (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных

связей) на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями

## Содержание учебного курса «Биология» в 7—9 классах

### 7 класс.

#### Растения. Бактерии. Грибы

**Введение.** Многообразие живой природы. Цветковые и бесцветковые растения. Значение растений в природе.

**Общее знакомство с цветковыми растениями.** Общее понятие об органах цветкового растения (на примере растения, цветущего осенью): цветок, стебель, лист, корень.

**Подземные и наземные органы цветкового растения.** *Корни и корневые системы.* Разнообразие корней. Корневые системы (стержневая и мочковатая). Строение корня. Корневые волоски. Значение корня в жизни растения. Видоизменения корней (корнеплод и корнеклубень).

*Стебель.* Строение стебля на примере липы. Передвижение в стебле воды и минеральных солей. Разнообразие стеблей. Значение стебля в жизни растения.

*Лист.* Внешнее строение листа (листовая пластинка, черешок). Жилкование. Листья простые и сложные. 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. Значение листьев в жизни растения.

*Цветок.* Строение цветка (на примере цветка вишни). Понятие о соцветиях (зонтик, колос, корзинка). Опыление цветков. Оплодотворение. Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян.

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

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

#### Демонстрация опытов:

1. Испарение воды листьями.
2. Дыхание растений (поглощение листьями кислорода и выделение углекислого газа в темноте).
3. Образование крахмала в листьях на свету.
4. Передвижение минеральных веществ и воды по древесине.
5. Условия, необходимые для прорастания семян.

#### Лабораторные работы:

Органы цветкового растения.

Строение цветка.

Строение семени с двумя семядолями (фасоль).

Строение семени с одной семядолей (пшеница).

#### Практическая работа:

Определение всхожести семян.

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

#### Многообразие цветковых растений (покрытосеменных)

Особенности строения (наличие цветков, плодов с семенами).

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 лилейные* открытого и закрытого грунтов (хлорофитум, лилия, тюльпан).

**Практические работы:**

Перевалка и пересадка комнатных растений.

**Лабораторная работа:**

Строение луковицы.

**Двудольные растения**

*Пасленовые.* Картофель, томат-помидор, петунья, черный паслен, душистый табак.

*Бобовые.* Горох. Бобы. Клевер, люпин — кормовые травы.

*Розоцветные.* Яблоня, груша, вишня, малина, шиповник, садовая земляника.

*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.

**Лабораторная работа:**

Строение клубня картофеля.

**Многообразие бесцветковых растений**

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

*Папоротники.* Многолетние травянистые растения. Места произрастания папоротника.

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

Охрана растительного мира.

**Бактерии**

Общее понятие. Значение в природе и жизни человека.

**Грибы**

Строение шляпочного гриба: плодовое тело, грибница. Грибы съедобные и ядовитые, их распознавание. Правила сбора и обработки съедобных грибов.

**Практические работы:**

Вскапывание приствольных кругов на школьном учебно-опытном участке.

Рыхление междурядий, прополка и другие работы в саду и на участке.

Уборка прошлогодней листвы.

**Экскурсии** для ознакомления с особенностями растений осенью и весной

**Обобщение по теме «Растение – живой организм».**

## 8 класс

### Животные

**Введение.** Многообразие животного мира. Места обитания животных и приспособленность их к условиям жизни. Значение животных в народном хозяйстве. Охрана животных.

**Беспозвоночные животные.** Общие признаки беспозвоночных животных: отсутствие костного скелета.

**Черви.** Общие признаки червей.

*Дождевые черви.* Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Роль дождевого червя в почвообразовании.

*Демонстрация* живого червя или влажного препарата.

*Круглые черви*—паразиты человека (глиста). Аскариды — возбудители глистных заболеваний. Внешний вид. Особенности питания. Вред глистов. Профилактика и борьба с глистными заболеваниями.

**Насекомые.** Общие признаки насекомых. Места обитания. Питание насекомых. Роль насекомых в природе и хозяйственной деятельности человека. Внешний вид насекомых.

Бабочка-капустница (и ее гусеница), яблонная плодовая жук, майский жук, комнатная муха. Внешнее строение, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Размножение. Вред, приносимый этими насекомыми (повреждения растений и перенос болезнетворных бактерий). Меры борьбы с вредными насекомыми.

Пчела, тутовый шелкопряд — полезные в хозяйственной деятельности человека насекомые. Внешнее строение, образ жизни, питание. Способ передвижения. Размножение. Пчелиная семья и ее жизнь. Разведение тутового шелкопряда.

Значение одомашненных насекомых в народном хозяйстве и уход за ними. Получение меда от пчел и шелковых нитей от шелкопряда.

*Демонстрация* живых насекомых, а также коллекций насекомых, вредящих сельскохозяйственным растениям, фильмов о насекомых.

*Экскурсия* в природу для наблюдения за насекомыми.

**Позвоночные животные.** Общие признаки позвоночных животных: наличие позвоночника (внутреннего скелета).

**Рыбы.** Общие признаки рыб. Среда обитания — водоемы. Речные рыбы (окунь, щука, карп). Морские рыбы (треска, сельдь). Внешнее строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение рыб.

*Демонстрация* живой рыбы (в аквариуме), скелета рыбы, фильмов о рыбах.

**Земноводные.** Общие признаки земноводных. Среда обитания. лягушка. Место обитания, образ жизни. Внешнее строение лягушки, способ передвижения.

Внутреннее строение земноводных. Питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение лягушки. Черты сходства с рыбами и отличия от рыб по строению, образу жизни и размножению.

Жаба. Особенности внешнего строения и образ жизни.

Значение и охрана земноводных.

*Демонстрация* живой лягушки или влажного препарата.

**Пресмыкающиеся.** Общие признаки пресмыкающихся (передвижение — ползание по суше). Внешнее строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение пресмыкающихся. Сравнение пресмыкающихся и земноводных по строению, образу жизни. Отличие ужа от гадюки. Охрана пресмыкающихся.

*Демонстрация* влажных препаратов.

**Птицы.** Общая характеристика птиц: среда обитания, особенности внешнего и внутреннего строения. Размножение и развитие. Особенности образа жизни. Питание птиц.

Птицы, кормящиеся в воздухе (ласточка, стриж).

Птицы леса: большой пестрый дятел, большая синица.

Хищные птицы (сова, орел).

Водоплавающие птицы (утка-кряква, гуси).

Птицы, обитающие возле жилья людей (голубь, воробей).

Особенности образа жизни каждой экологической группы птиц. Значение и охрана птиц.

Домашние птицы (курица, гусь, утка). Строение яйца курицы. Выращивание цыплят. Содержание, кормление и разведение кур, гусей, уток на птицефермах. Птицеводство.

*Демонстрация* скелета птицы, чучел птиц, фильмов о птицах.

**Млекопитающие**

Разнообразие млекопитающих. Места обитания. Приспособленность к условиям жизни.

Общие признаки.

Внешнее строение млекопитающих: волосяной покров (шерсть), части тела, органы

чувств.

Скелет млекопитающих: позвоночник, грудная клетка, скелет передних и задних конечностей.

**Мышцы.**

Нервная система млекопитающих: головной мозг, спинной мозг, нервы. Значение.

Внутренние органы млекопитающих: органы пищеварения, дыхания, кровообращения, выделения.

*Демонстрация* скелета млекопитающего, чучел, влажных препаратов.

**Грызуны:** мышь, белка, бобр. Общие признаки грызунов. Внешний вид и отличительные особенности каждого из этих животных. Образ жизни, питание, размножение. Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана белок и бобров.

**Зайцеобразные:** заяц-беляк, заяц-русак, кролик домашний. Общие признаки зайцеобразных, черты сходства и различия между зайцами и кроликами. Образ жизни, питание и размножение зайцев и кроликов. Значение зайцев и их охрана.

Разведение домашних кроликов. Значение кролиководства в народном хозяйстве.

**Хищные звери:** волк, медведь, тигр, лев, рысь. Общие признаки хищных зверей. Внешний вид и отличительные особенности каждого из этих животных. Черты сходства и различия между некоторыми из них. Образ жизни, добывание пищи, размножение. Распространение хищных зверей. Значение этих животных и их охрана.

Пушные хищные звери: куница, лисица, соболь, норка. Образ жизни, распространение и значение пушных зверей. Разведение норки на зверофермах.

Домашние хищники: кошка, собака. Уход за ними.

**Ластоногие морские животные:** тюлень, морж, морской котик. Общие признаки ластоногих. Отличительные особенности этих животных, распространение и значение. Охрана морских зверей.

**Китообразные:** кит, дельфин. Общие признаки китообразных. Внешнее строение кита и дельфина. Питание и передвижение. Вскармливание детенышей. Дыхание. Значение этих животных и их охрана.

**Парнокопытные животные.** Травоядные: лоси, олени, овцы, козы, коровы. Особенности внешнего вида, передвижения, питания. Дикие свиньи — всеядные животные.

**Непарнокопытные животные:** лошади, ослы, зебры. Особенности строения, передвижения, питания. Сравнение с парнокопытными.

**Приматы.** Общая характеристика. Мартышки, макаки, орангутанги, шимпанзе, гориллы. Внешний вид, образ жизни.

**Сельскохозяйственные млекопитающие**

**Корова.** Внешнее строение. Молочная продуктивность коров. Корма для коров. Уход за коровами. Современные животноводческие фермы, их оборудование и содержание в них коров. Выращивание телят.

**Овца.** Распространение овец. Особенности внешнего строения и 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.

**Верблюд.** Особенности внешнего строения — приспособленность к засушливым условиям жизни. Особенности питания верблюда. Значение верблюда в хозяйстве человека.

**Северный олень.** Особенности строения — приспособленность к суровым северным условиям жизни. Особенности питания. Значение северного оленя в народном хозяйстве.

**Домашняя свинья.** Внешнее строение свиньи: особенности туловища, головы, ног, кожного покрова. Значение свиноводства. Современные свиноводческие фермы и их оборудование. Размещение свиней. Уход за свиньями и их кормление. Выращивание поросят. Откорм свиней.

**Домашняя лошадь.** Внешнее строение лошади: особенности туловища, головы, ног, кожного покрова. Питание лошадей. Значение лошадей в народном хозяйстве. Верховые лошади, тяжеловозы и рысаки. Содержание лошадей. Выращивание жеребят.

**Обобщающее занятие** по результатам изучения животных: общие признаки изученных групп животных, признаки сходства и различия. Охрана птиц и млекопитающих. Редкие и исчезающие виды. Различение диких и домашних животных. Охрана диких и уход за домашними.

*Экскурсии* для наблюдений за поведением животных.

## 9 класс Человек

### Введение

Место человека среди млекопитающих (как единственного разумного существа) в живой природе. Заметные черты сходства и различия в строении тела человека и животных (на основании личных наблюдений и знаний о млекопитающих животных).

### Общий обзор организма человека

Общее знакомство с организмом человека. Краткие сведения о строении клеток и тканей человека. Органы и системы органов (опорно-двигательная, пищеварительная, кровеносная, выделительная, дыхательная, нервная и органы чувств).

*Демонстрация* торса человека.

### Опора тела и движение.

Значение опорно-двигательной системы. Состав и строение костей. Скелет человека. Соединения костей (подвижное и неподвижное). Первая помощь при ушибах, растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей.

Основные группы мышц человеческого тела. Работа мышц. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия.

*Демонстрация* скелета человека, позвонков. Опыты, демонстрирующие статическую и динамическую нагрузки на мышцы; свойства декальцинированных и прокаленных костей.

### Кровь и кровообращение.

Значение крови и кровообращения. Состав крови (клетки красные, белые), плазма крови.

Органы кровообращения: сердце и сосуды. Большой и малый круги кровообращения. Сердце, его строение и работа. Движение крови по сосудам. Пульс. Предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при кровотечениях. Отрицательное влияние никотина и алкоголя на сердце и сосуды (а через кровеносную систему — на весь организм).

*Лабораторные работы:*

1. Подсчет частоты пульса в спокойном состоянии и после ряда физических упражнений (приседания, прыжки, бег).

**Дыхание.** Значение дыхания. Органы дыхания, их строение и функции. Голосовой аппарат. Газообмен в легких и тканях. Болезни, передающиеся через воздух. Гигиена органов дыхания. Отрицательное влияние никотина на органы дыхания. Необходимость чистого воздуха для дыхания.

*Демонстрация* опыта, обнаруживающего углекислый газ в выдыхаемом воздухе.

**Пищеварение.** Значение пищеварения. Питательные вещества и витамины. Пищевые продукты. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости, желудке, кишечнике. Всасывание питательных веществ в кровь. Гигиена питания и предупреждение желудочно-кишечных заболеваний, пищевых отравлений и глистных заражений.

*Демонстрация опытов:*

1. Обнаружение крахмала в хлебе и картофеле.
2. Обнаружение белка и крахмала в пшеничной муке.
3. Действие слюны на крахмал.

4. Действие желудочного сока на белки.

**Почки.** Органы мочевыделительной системы, их значение. Внешнее строение почек и их расположение в организме. Предупреждение почечных заболеваний.

**Кожа.** Кожа человека и ее значение как органа защиты организма, осязания, выделения (пота) и терморегуляции. Закаливание организма. Гигиена кожи и гигиенические требования к одежде. Профилактика и первая помощь при тепловом и солнечных ударах, ожогах и обморожении.

**Нервная система.** Строение и значение нервной системы (спинной и головной мозг, нервы). Гигиена умственного труда. Отрицательное влияние на нервную систему алкоголя и никотина. Сон и его значение.

**Органы чувств.**

Значение органов чувств. Строение, функции, гигиена органа зрения. Строение органа слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы обоняния и вкуса.

*Демонстрация* влажного препарата «Глаз крупного млекопитающего», моделей глазного яблока и уха.

**Охрана здоровья человека в Российской Федерации** Система здравоохранения в Российской Федерации. Мероприятия, осуществляемые в нашей стране по охране труда. Организация отдыха. Медицинская помощь. Социальное обеспечение по старости, болезни и потере трудоспособности.

Здоровье человека и современное общество (окружающая среда). Воздействие окружающей среды на системы органов и здоровье человека в целом.

Болезни цивилизации: герпес, онкология, ВИЧ-инфекция и другие. Меры профилактики.

**Учебно-тематический план, 7 кл.**

| № | Название раздела                         | Всего часов | В том числе |          |           |           |
|---|--|-------------|-------------|----------|-----------|-----------|
|   |  |             | теория      | практика | экскурсии | контроль. |
| 1 | Введение                                 | 4           | 3           |          | 1         |           |
| 2 | Общее знакомство с цветковыми растениями | 23          | 20,5        | 2,5      |           |           |
| 3 | Многообразие растительного мира          | 30          | 29          | 1        |           |           |
| 4 | Комнатные растения                       | 3           | 2           | 1        |           |           |
| 5 | Бактерии                                 | 1           | 1           |          |           |           |
| 6 | Грибы                                    | 2           | 2           |          |           |           |
| 7 | Весенние работы на пришкольном участке   | 3           |             | 3        |           |           |
| 8 | Обобщение                                | 2           |             |          | 1         | 1         |

**Тематическое планирование, 7 кл.**

| № урока | Название раздела, темы урока                     | Уч-ся должны знать   | Основные виды деятельности   | Межпред связи                     | Ключевые понятия  |
|---------|--|--|--|-----------------------------------|---|
| 1       | <i><b>Введение</b></i><br>Многообразие растений. | -Растения дикорастущие и культурные. Деревья, кустарники, травы.   | -Приводить примеры дикорастущих и культурных растений, деревьев, кустарников, трав       | Природоведение, рус.яз.           | <i>Дикорастущие растения, культурные растения</i>                       |
| 2       | Значение растений                                | -Поглощение углекислого газа и выделение кислорода растениями. Значение пищевых, кормовых, декоративных, | -Приводить примеры пищевых, кормовых, декоративных, лекарственных, технических растений. | Природоведение, рус.яз, с/х. труд | <i>Кормовые растения<br/>Пищевые растения<br/>Декоративные растения</i> |

|   |  |  |  |                                |  |
|---|--|--|--|--------------------------------|--|
| 3 | Охрана растений.   | лекарственных,<br>технических<br>растений.<br><br>Охрана<br>растений.<br>Правила<br>поведения в<br>природе,<br>способствующие<br>сохранению<br>растений. | Соблюдать<br>правила<br>поведения в<br>природе,<br>способствующие<br>сохранению<br>растений. | Природов<br>едение             |  |
| 4 | Осенние явления в жизни<br>растений. Экскурсия   | Значение<br>осени в<br>жизни<br>растений   | Наблюдать<br>за<br>растениями<br>осенью,<br>рассказывать<br>об<br>увиденном                  | Природов<br>едение             |  |
| 5 | <i>Общее знакомство с<br/>цветковыми растениями</i><br>Внешнее строение<br>цветкового растения | Органы<br>цветкового<br>растения:<br>корень, побег<br>(стебель с<br>листьями и<br>почками),<br>цветок, плод,<br>семя.                                    | Находить на<br>растении его<br>части   | Природов<br>едение,<br>рус.яз. | <i>цветок<br/>плод<br/>стебель<br/>семя<br/>корень</i> |
| 6 | Строение цветка  | Части цветка:<br>чашечка,<br>венчик,<br>тычинка,<br>пестик.<br>Тычинка и<br>пестик –<br>главные<br>части цветка,<br>их строение и<br>значение.           | Находить и<br>показывать<br>на растении<br>части цветка                                      | Рус.яз.                        | <i>чашечка,<br/>венчик,<br/>тычинка,<br/>пестик</i>    |
| 7 | Соцветия   | Виды<br>соцветий:<br>кисть,<br>зонтик,   | Приводить<br>примеры<br>растений с   | Рус.яз.                        | <i>соцветие<br/>кисть<br/>зонтик<br/>початок</i>       |

|    |                                |   |  |                  |  |
|----|--------------------------------|---|--|------------------|--|
|    |                                | <p>початок, колос, корзинка. Значение соцветий в жизни растений.</p>  | различными соцветиями  |                  | <p><i>колос</i><br/><i>корзинка</i></p>  |
| 8  | Опыление цветков               | <p>Значение опыления в жизни растений. Опыление с помощью насекомых и ветра. Перекрестное опыление и самоопыление. Особенности насекомоопыляемых растений и растений, опыляемых ветром.</p> |  | Рус.яз.          | <p><i>опыление, перекрестное опыление, самоопыление</i></p>                      |
| 9  | Разнообразие плодов            | <p>Общий признак плодов – наличие семян. Односемянные и многосемянные плоды. Сочные и сухие плоды. Сочные плоды: ягода, костянка. Сухие плоды: зерновка, коробочка, боб, стручок, орех.</p> | Приводить примеры сочных и сухих плодов, односемянных и многосемянных плодов | Рус.яз, с/х труд | <p><i>Сочные плоды, сухие плоды, многосемянные плоды, односемянные плоды</i></p> |
| 10 | Распространение плодов и семян | Значение и способы распространения плодов и   |  | Природоведение   |  |



|    |   |  |                                    |                     |  |
|----|---|--|------------------------------------|---------------------|--|
|    |   | семян.<br>Приспособле<br>ния к<br>распростра<br>нию плодов и<br>семян: яркая<br>сочная<br>мякоть,<br>парашютики,<br>крючки,<br>крылышки и<br>др. |                                    |                     |  |
| 11 | Строение семени фасоли                        | Строение<br>семени<br>фасоли   | Находить на<br>семени его<br>части | с/х труд<br>рус.яз. | <i>Кожура,<br/>семядоли,<br/>зародышевый<br/>корешок,<br/>зародышевый<br/>стебелек,<br/>почечка с<br/>листочками</i> |
| 12 | Строение семени пшеницы                       | Строение<br>семени<br>пшеницы  | Находить на<br>семени его<br>части | с/х труд,<br>рус.яз | <i>Эндосперм</i>   |
| 13 | Условия, необходимые для<br>прорастания семян | Условия<br>прорастания<br>семян: вода,<br>воздух,<br>тепло.  |                                    | с/х труд            |  |
| 14 | Всхожесть семян                               | Способ<br>определения<br>всхожести<br>семян.<br>Всхожесть<br>хорошая и<br>плохая.<br>Значение<br>знаний о<br>всхожести<br>семян.                 | Определять<br>всхожесть<br>семян   | с/х труд            | <i>Всхожесть</i>   |
| 15 | Правила заделки семян в<br>почву.             | Правила<br>определения<br>глубины<br>заделки<br>семян в<br>почву.  |                                    | с/х труд            |  |
| 16 | Образование и виды корней.                    | Корень –<br>подземный<br>орган   | Определять<br>главный,             | Природов<br>едение  | <i>Главный корень<br/>Боковые корни</i>  |

|    |   |  |  |                               |  |
|----|---|--|--|-------------------------------|--|
|    |   | растения.<br>Образование<br>главных и<br>боковых<br>корней.<br>Придаточные<br>корни.   | боковые,<br>придаточны<br>е корни  |                               | <i>Придаточные<br/>корни</i>   |
| 17 | Корневые системы.<br>Значение корня в жизни<br>растений | Понятие о<br>корневой<br>системе.<br>Стержневая и<br>мочковатая<br>корневые<br>системы.<br>Значение<br>корня в<br>жизни<br>растения.   | Определять<br>стержневую<br>и<br>мочковатую<br>корневую<br>систему                                   | Природов<br>едение,<br>рус.яз | <i>Стержневая<br/>корневая<br/>система<br/>Мочковатая<br/>корневая<br/>система</i>   |
| 18 | Видоизменение корней                                    | Видоизменен<br>ия корней –<br>корнеплод и<br>корнеклубень<br>. Растения,<br>имеющие<br>корнеплоды и<br>корнеклубни.<br>Значение<br>корнеплодов<br>и<br>корнеклубней<br>в жизни<br>растений.          |  | Рус.яз, с/х<br>труд           | <i>Корнеклубень<br/>Корнеплод</i>  |
| 19 | Внешнее строение листа                                  | Лист –<br>надземный<br>орган<br>растения.<br>Части листа –<br>листовая<br>пластинка и<br>черешок.<br>Листья<br>черешковые<br>и сидячие.<br>Жилкование:<br>сетчатое,<br>дуговое,<br>параллельное<br>. | Находить<br>части листа;<br>определять<br>жилкование,<br>различать<br>сложные и<br>простые<br>листья | Природов<br>едение,<br>рус.яз | <i>Листовая<br/>пластинка<br/>Черешок<br/>Жилкование<br/>сетчатое,<br/>дуговое,<br/>параллельное<br/>Простые<br/>листья<br/>Сложные<br/>листья</i> |

|    |  |  |  |                |                 |
|----|--|--|--|----------------|-----------------|
| 20 | Образование органических веществ в листьях | <p>Листья простые.<br/>Листья сложные.<br/>Отличие простых листьев от сложных.</p> <p>Образование органических (питательных) веществ в листьях на свету из неорганических веществ – воды и углекислого газа.<br/>Значение этого процесса для жизни растений.</p> |  |                |                 |
| 21 | Испарение воды листьями                    | <p>Что такое испарение.<br/>Испарение воды листьями и значение этого процесса в жизни растений.</p>  |  |                |                 |
| 22 | Дыхание растений                           | <p>Общий признак всех живых организмов – дыхание.<br/>Дыхание – поглощение кислорода и выделение углекислого газа.</p>   |  |                |                 |
| 23 | Листопад и его значение                    | <p>Причина изменения окраски листьев. Что</p>  |  | Природоведение | <i>Листопад</i> |

|    |                                  |  |  |                   |   |
|----|----------------------------------|--|--|-------------------|---|
| 24 | Строение стебля                  | <p>такое листопад. Отличие листопада лиственных и хвойных деревьев. Значение листопада в жизни растений.</p> <p>Стебель – надземный орган растения. Части стебля: кора, пробка, луб, камбий, древесина, сердцевина; значение этих частей в жизни растений.</p> |  | Рус.яз            | <i>кора, пробка, луб, камбий, древесина, сердцевина<br/>годовые кольца</i>  |
| 25 | Значение стебля в жизни растений | <p>Значение стебля: опорное, транспортное, запасающее. Передвижение по стеблю воды и минеральных веществ.</p>  |  |                   |   |
| 26 | Разнообразие стеблей             | <p>Многообразие стеблей по высоте, толщине, направлению роста (расположению в пространстве). Стебли прямостоячие, цепляющиеся, вьющиеся, ползучие, укороченные.</p>  |  | Рус.яз., с/х труд | <i>Стебли прямостоячие, цепляющиеся, вьющиеся, ползучие, укороченные<br/>Клубень<br/>Корневище<br/>Луковица<br/>Усы</i> |

|    |   |   |  |                                 |   |
|----|---|---|--|---------------------------------|---|
|    |   | <p>Видоизмененные подземные побеги: клубень, корневище, луковица. Усы – видоизмененные надземные побеги.</p>                |  |                                 |   |
| 27 | <p>Взаимосвязь частей растений. Связь растений со средой обитания</p> | <p>Взаимосвязь частей растений. Связь растений со средой обитания</p>   |  | Природоведение                  |   |
| 28 | <p><i>Многообразие растительного мира</i><br/>Мхи</p>                 | <p>Места произрастания, внешнее строение и размножение мхов. Торфяной мох сфагнум, особенности его строения и значение.</p> | <p><i>По разделу:</i><br/>приводить примеры изученных групп растений</p> | Природоведение                  | <p><i>Сфагнум</i><br/><i>Споры</i></p>                          |
| 29 | Папоротники   | <p>Места произрастания, внешнее строение и размножение папоротников</p>   |  | Природоведение                  |   |
| 30 | Голосеменные хвойные растения   | <p>Понятие о голосеменных и хвойных растениях. Внешнее строение, биологические особенности и значение сосны и ели.</p>      |  | Природоведение, рус.яз, ст.дело | <p><i>Голосеменные растения</i><br/><i>Хвойные растения</i></p> |

|    |  |   |  |                  |   |
|----|--|---|--|------------------|---|
| 31 | <p>Покрытосеменные, или цветковые растения. Деление цветковых растений на классы</p> | <p>Различия сосны и ели во внешнем строении и по биологическим особенностям</p> <p>Разнообразие цветковых растений, их общие признаки. Главный признак цветковых растений – наличие цветков. Значение цветковых растений в природе и жизни человека. Классы цветковых растений – однодольные и двудольные. Признаки однодольных и двудольных растений. Понятие о семействах</p> |  | Рус.яз.          | <p><i>Однодольные растения</i><br/><i>Двудольные растения</i></p> |
| 32 | <p>Однодольные растения. Многообразие и общие признаки злаковых растений</p>         | <p>Представление о злаковых растениях как растениях однодольных. Общие признаки, многообразие и значение злаковых растений.</p>   |  | Рус.яз, с/х труд | <p><i>Злаки, стебель соломина</i></p>                             |
| 33 | <p>Хлебные злаковые культуры.</p>  |   |  | с/х труд         |   |

|    |   |  |                         |                   |   |
|----|---|--|-------------------------|-------------------|---|
| 34 | Выращивание зерновых                                      | Внешнее строение и биологич.особенности важнейших хлебных злаковых культур.  |                         | с/х труд          |   |
| 35 | Использование злаков в народном хозяйстве                 | Выращивание злаковых   |                         | с/х труд          |   |
| 36 | Многообразие и общие признаки растений семейства лилейные | Использование злаков в народном хозяйстве  |                         | с/х труд, рус.яз  | <i>Лилейные</i>                         |
| 37 | Цветочно-декоративные лилейные растения                   | Представление о лилейных как растениях однодольных. Общие признаки, многообразие и значение лилейных. Внешнее строение, биологич.особенности и значение цветочно-декоратив-х лилейных растений |                         | с/х труд          |   |
| 38 | Лук– овощное лилейное растение Строение луковицы          | Внешнее строение, биологич.особенности, выращивание и использов-е лука человеком.  | Находить части луковицы | с/х труд, рус.яз. | <i>Донце, сочные чешуи, сухие чешуи</i> |
| 39 | Чеснок – овощное лилейное растение                        | Внешнее строение, биологич.особенности, выращивание и использов-е  |                         | с/х труд, рус.яз  | <i>Зубки</i>                            |

|    |   |   |                                 |          |  |
|----|---|---|---------------------------------|----------|--|
| 40 | Двудольные растения.<br>Многообразие и общие признаки растений семейства пасленовые           | чеснока человеком.<br><br>Многообразие, общие признаки и значение растений семейства Пасленовые. Представление о растениях семейства Пасленовые как растениях двудольных. |                                 | Рус.яз   | <i>Пасленовые</i>                            |
| 41 | Картофель – овощное и техническое растение семейства пасленовые.<br>Строение клубня картофеля | Внешнее строение, биологич. особенности и использование картофеля человеком.  | Находить части клубня картофеля | с/х труд |  |
| 42 | Выращивание картофеля   |   |                                 | с/х труд |  |
| 43 | Томат– овощное растение семейства пасленовые  | Выращивание картофеля<br>Внешнее строение, биологич.особенности, выращивание и использование томатов человеком.   |                                 | с/х труд |  |
| 44 | Цветочно-декоративные растения семейства пасленовые   | Внешнее строение, биологич.особенности и значение цветочно-декоративных растений семейства пасленовые   |                                 | с/х труд |  |
| 45 | Многообразие и общие признаки растений семейства бобовые                                      | Многообразие и общие признаки растений семейства  |                                 | Рус.яз   | <i>Бобовые<br/>Клубеньковые<br/>бактерии</i> |



|    |  |  |  |                          |                    |
|----|--|--|--|--------------------------|--------------------|
| 46 | Горох и бобы – пищевые растение семейства бобовые            | бобовые. Представление о растениях этого семейства как растениях двудольных.   |  | с/х труд                 |                    |
| 47 | Кормовые бобовые растения                                    | Внешнее строение, биологич.особенности, выращивание и использование гороха и бобов человеком.  |  | с/х труд                 |                    |
| 48 | Многообразие и общие признаки растений семейства розоцветные | Внешнее строение, биологич.особенности, выращивание и значение кормовых бобовых растений Многообразие, общие признаки и значение растений семейства розоцветные. |  | Рус.яз                   | <i>Розоцветные</i> |
| 49 | Шиповник – растение семейства розоцветные                    | Внешнее строение, биологич. особенности, выращивание и использование шиповника   |  | ОСЖ                      |                    |
| 50 | Яблоня – растение семейства розоцветные                      | Внешнее строение, биологич. особенности, выращивание и использование   |  | Природоведение, с/х труд |                    |
| 51 | Вишня - растение семейства розоцветные                       | использование яблони.  |  | с/х труд                 |                    |

|    |  |  |  |                  |                      |
|----|--|--|--|------------------|----------------------|
| 52 | Малина - растение семейства розоцветные                                    | Внешнее строение, биологич. особенности, выращивание и использов-е вишни         |  | с/х труд<br>ОСЖ  |                      |
| 53 | Земляника - растение семейства розоцветные                                 | Внешнее строение, биологич. особенности, выращивание и использов-е малины.       |  | с/х труд         |                      |
| 54 | Многообразие и общие признаки растений семейства сложноцветные             | Внешнее строение, биологич. особенности, выращивание и использов-е земляники.    |  | Рус.яз           | <i>Сложноцветные</i> |
| 55 | Подсолнечник – растение семейства сложноцветные                            | Многообразие, общие признаки и значение растений семейства сложноцветные.        |  | с/х труд         |                      |
| 56 | Нюгетки, бархатцы – цветочно-декоративные растения семейства сложноцветные | Внешнее строение, биологич. особенности, выращивание и использов-е подсолнеч-ка. |  | с/х труд,<br>ОСЖ |                      |

|    |   |   |  |                          |   |
|----|---|---|--|--------------------------|---|
| 57 | Маргаритка и георгин - декоративные растения семейства сложноцветные    | ноготков и бархатцев.<br>Внешнее строение, биологич.особенности, выращивание и использование человеком маргаритки и георгин.  | Приводить примеры комнатных растений   | с/х труд                 |   |
| 58 | <b>Комнатные растения</b><br>Разнообразие и значение комнатных растений | Понятие о комнатных растениях. Разнообразие и значение комнатных растений.  | Ухаживать за комнатными растениями   | Природоведение, с/х труд |   |
| 59 | Уход за комнатными растениями   | Правила ухода за комнатными растениями, значение этих правил.   | Проводить посадку комнатных растений   | Природоведение, с/х труд |   |
| 60 | Посадка комнатных растений  | Правила посадки комнатных растений  | Соблюдать правила профилактики проникновения в организм болезнетворных бактерий. | с/х труд                 |   |
| 61 | <b>Бактерии</b><br>Бактерии, их разнообразие и значение.                | Понятие о бактериях. Строение и питание бактерий. Размножение бактерий. Места обитания бактерий. Бактерии гниения, молочнокислые, кишечные, болезнетворные. Польза и вред, приносимые разными |  | Рус.яз, ОСЖ              | <i>Бактерии</i><br><i>Бактерии гниения, молочнокислые, кишечные, болезнетворные</i> |

|    |   |   |   |                     |   |
|----|---|---|---|---------------------|---|
|    |   | видами бактерий. Профилактика проникновения в организм болезнетворных бактерий.   |   |                     |   |
| 62 | <b>Грибы</b><br>Грибы. Строение шляпочных грибов.   | Места произрастания и внешнее строение грибов. Споры, их значение. Питание грибов.  | Отличать съедобные и ядовитые грибы, соблюдать правила сбора грибов | Природоведение      | <i>Шляпочные грибы<br/>Шляпка,<br/>ножка,<br/>плодовое тело</i> |
| 63 | Грибы съедобные и ядовитые  | Значение грибов как продукта питания. Съедобные и ядовитые грибы. Признаки наиболее опасных грибов. Правила сбора грибов. |   | Природоведение, ОСЖ |   |
| 64 | <b>Весенние работы на пришкольном участке</b><br>Предпосевная обработка почвы. <i>Практическая работа</i> | Приемы предпосевной обработки почвы   | Проводить предпосевную обработку почвы                              | С\х труд            |   |
| 65 | Предпосевная обработка почвы. <i>Практическая работа</i>  |   |   | С\х труд            |   |
| 66 | Посев культурных растений. <i>Практическая работа</i>   | Правила посева семян  | Проводить посев семян культурных растений                           | С\х труд            |   |
| 67 | <b>Обобщение</b><br>Весенние явления в жизни растений. Экскурсия  | Особенности весеннего состояния природы и значение  | Наблюдать за растениями весной,                                     | Природоведение      |   |

|    |  |  |  |  |  |
|----|--|--|--|--|--|
| 68 | Обобщающий урок по курсу «Растения, бактерии, грибы» | этого периода в жизни растений.<br>-изученный материал | рассказывать об увиденном<br><br>-применять полученные знания, работать самостоятельно |  |  |
|----|--|--|--|--|--|

**Учебно-тематический план, 8 кл.**

| № | Название раздела             | Всего часов | В том числе |          |           |           |
|---|------------------------------|-------------|-------------|----------|-----------|-----------|
|   |                              |             | Теория      | Практика | Экскурсии | Контроль. |
| 1 | Введение                     | 3           | 2           |          | 1         |           |
| 2 | Черви                        | 2           | 2           |          |           |           |
| 3 | Насекомые                    | 7           | 6           |          |           | 1         |
| 4 | Рыбы                         | 8           | 7           |          |           | 1         |
| 5 | Земноводные и пресмыкающиеся | 7           | 6           |          |           | 1         |
| 6 | Птицы                        | 13          | 12          |          |           | 1         |
| 7 | Млекопитающие                | 26          | 25          |          |           | 1         |
| 8 | Обобщение                    | 2           |             |          | 1         | 1         |

**Тематическое планирование, 8 кл.**

| № | Раздел, тема   | Уч-ся должны знать   | Основные виды деятельности                  | Межпред связи           | Ключевые понятия   |
|---|--|--|---|-------------------------|--|
| 1 | <i><b>Введение</b></i><br>Многообразие животного мира. | Многообразие животного мира. Места обитания животных и приспособленность их к условиям жизни.    | Приводить примеры домашних и диких животных | Природоведение, рус.яз. | <i>Беспозвоночные животные. Позвоночные животные<br/>Дикие и домашние животные</i> |
| 2 | Значение животных и их охрана                          | Позвоночные и беспозвоночные животные. Дикие и домашние животные. Значение животных и их охрана. |   | Природоведение, рус.яз. |  |

|   |  |  |   |                         |  |
|---|--|--|---|-------------------------|--|
| 3 | Осенние явления в жизни животных. Экскурсия                  | Особенность и осеннего состояния природы и значение этого периода в жизни животных.  | Наблюдать за животными и их поведением осенью   | Природоведение          |  |
| 4 | <b>Черви</b><br>Дождевой червь                               | Внешний вид, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения, роль в почвообразовании дождевого червя.  | Рассказывать о внешнем виде, образе жизни, питании, способе передвижения, роли в почвообразовании дождевого червя.                                      | Рус.яз                  | <i>Членики</i>   |
| 5 | Черви-паразиты (глисты)                                      | Разнообразие червей-паразитов, вред, приносимый ими. Профилактика и борьба с глистными заболеваниями.  | Соблюдать правила профилактики глистных заболеваний   | ОСЖ                     | <i>Черви-паразиты<br/>Глисты</i>                                   |
| 6 | <b>Насекомые</b><br>Внешнее строение и образ жизни насекомых | Разнообразие, места обитания, общие признаки насекомых. Части тела насекомых. Органы насекомых и значение этих органов. Значение насекомых в природе и в жизни человека. | (По разделу): узнавать изученных животных; кратко рассказывать об основных чертах строения и образа жизни изученных животных; устанавливать взаимосвязи | Природоведение, рус.яз. | <i>Насекомые<br/>Части тела:<br/>голова,<br/>грудь,<br/>брюшко</i> |

|   |                    |  |  |   |  |
|---|--------------------|--|--|---|--|
| 7 | Бабочка-капустница | <p>Внешнее строение, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения, размножение бабочки-капустницы. Вред, приносимый ее личинками; меры борьбы.</p>     | <p>между животными и их средой обитания: приспособления к ней особенности строения организма, поведения животных</p> | <p>Рус.яз., сельскохозяйственный труд</p> | <p><i>Стадии развития: яйцо, личинка, куколка, бабочка</i></p> |
| 8 | Майский жук        | <p>Внешнее строение, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения, размножение майского жука. Вред, приносимый жуком и его личинками; меры борьбы.</p> |  | <p>Рус.яз</p>                             |  |
| 9 | Комнатная муха     | <p>Внешнее строение, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения, размножение комнатной мухи. Вред, приносимый этим насекомым; меры борьбы.</p>       |  |   |  |



|    |   |   |  |                                |  |
|----|---|---|--|--------------------------------|--|
| 10 | Медоносная пчела  | <p>Внешнее строение, образ жизни, питание, способ передвижения, размножение пчел. Пчелиная семья и ее жизнь. Пчела – полезное в хозяйственной деятельности и человека насекомое. Разведение пчел.</p>               |  | Рус.яз., сельскохозяйств. труд | <i>Матка, трутень, рабочая пчела, соты, улей</i> |
| 11 | Тутовый шелкопряд   | <p>Внешнее строение, образ жизни, питание, способ передвижения, размножение тутового шелкопряда. Тутовый шелкопряд – полезное в хозяйственной деятельности и человека насекомое. Разведение тутового шелкопряда</p> |  | Рус.яз.                        | <i>Тутовый шелкопряд</i>                         |
| 12 | <p>Контрольно-обобщающий урок по разделу «Насекомые»</p> <p><b>Рыбы</b></p> | -изученный материал раздела   | - применять полученные знания, работать самостоятельно |                                |  |

|    |  |   |   |                |                                     |
|----|--|---|---|----------------|-------------------------------------|
| 13 | Внешнее строение и скелет рыб                                | Многообразие, значение, внешнее строение и скелет рыб.  | -(По разделу): узнавать изученных животных; кратко рассказывать об основных чертах строения и образа жизни изученных животных; устанавливать взаимосвязи между животными и их средой обитания: приспособления к ней | Природоведение |                                     |
| 14 | Органы питания, дыхания, кровообращения, нервная система рыб | Органы пищеварения, органы дыхания, органы пищеварения, нервная система рыб.  | особенности строения  | Рус.яз.        | <i>Жабры</i>                        |
| 15 | Размножение рыб  | Особенности и размножения рыб. Стадии развития рыб: икра, личинка, малек. Отличие малька от личинки. Забота о потомстве у разных видов рыб. | особенности поведения   | Природоведение | <i>Икра, малек, личинка; нерест</i> |
| 16 | Речные рыбы: щука, окунь                                     | Понятие о речных рыбах. Внешнее строение, образ жизни, питание, размножение щуки и окуня. Значение этих рыб в природе и жизни человека.     |   | Природоведение |                                     |
| 17 | Морские рыбы: треска, сельдь                                 | Понятие о морских рыбах. Внешнее  |   | Природоведение | <i>Косяк рыб</i>                    |

|    |   |   |  |                         |                                    |
|----|---|---|--|-------------------------|------------------------------------|
| 18 | Рыболовство, рыбоводство.   | строение, образ жизни, питание, размножение трески и сельди. Значение этих рыб в природе и жизни человека.<br><br>Рыболовство и рыбоводство. Современные способы рыболовства. Карп, его происхождение и разведение. |  | Рус.яз., география      | <i>Рыболовство<br/>рыбоводство</i> |
| 19 | Рациональное использование и охрана рыб   | Охрана рыб. Пути увеличения рыбных богатств. Правила рыбной ловли.  |  | Природоведение          |                                    |
| 20 | Контрольно-обобщающий урок по разделу «Рыбы»  | -изученный материал раздела   | - применять полученные знания, работать самостоятельно                                       |                         |                                    |
| 21 | <b><i>Земноводные и пресмыкающиеся</i></b><br>Общие признаки земноводных. Среда обитания, внешнее строение, образ жизни лягушки и жабы. Значение и охрана земноводных | Общие признаки земноводных. Внешнее строение, среда обитания, образ жизни жабы и лягушки.   | (По разделу): узнавать изученных животных; кратко рассказывать об основных чертах строения и | Природоведение, рус.яз. | <i>Земноводные</i>                 |

|    |  |   |   |                         |                       |
|----|--|---|---|-------------------------|-----------------------|
| 22 | Внутреннее строение земноводных                                  | <p>Значение и охрана земноводных.</p> <p>Органы питания, дыхания, кровообращения, нервная система земноводных.</p>  | <p>образа жизни изученных животных; устанавливать взаимосвязи между животными и их средой обитания: приспособления к ней особенности строения организма, поведения животных</p> |                         |                       |
| 23 | Размножение лягушки  | <p>Места размножения и стадии развития лягушки. Головастики, его внешний вид, питание, дыхание, превращение в лягушку.</p>                                    |   | Природоведение          | <i>Головастики</i>    |
| 24 | Общие признаки пресмыкающихся. Внешнее строение и среда обитания | <p>Разнообразие, общие признаки, среда обитания внешнее строение пресмыкающихся. Уж и гадюка, их отличие друг от друга. Значение и охрана пресмыкающихся.</p> |   | Природоведение, рус.яз. | <i>Пресмыкающиеся</i> |
| 25 | Внутреннее строение пресмыкающихся.                              | <p>Питание, дыхание, кровообращение, нервная система</p>  |   |                         |                       |

|    |  |   |   |                |   |
|----|--|---|---|----------------|---|
| 26 | Размножение пресмыкающихся.  | пресмыкающихся.<br><br>Места и способы размножения пресмыкающихся.<br>Отличие яйца пресмыкающихся от икры рыб и земноводных. Условия, необходимые для развития зародыша в яйце. |   | Природоведение |   |
| 27 | Контрольно-обобщающий урок по разделу «Земноводные и пресмыкающиеся» | -изученный материал раздела   | - применять полученные знания, работать самостоятельно  |                |   |
| 28 | <b>Птицы</b><br>Среда обитания и внешнее строение птиц               | Среда обитания и внешнее строение птиц. Части тела птиц. Строение и виды перьев.  | -(по разделу): узнавать изученных животных; кратко рассказывать об основных чертах строения и образа жизни изученных животных; устанавливать взаимосвязи между животными и их средой обитания: приспособления к ней | Природоведение | <i>Контурные перья, пуховое перо, пух</i> |
| 29 | Особенности скелета птиц   | Особенности и скелета птиц в связи с приспособленностью к полету.   |   |                | <i>Киль</i>                               |
| 30 | Внутреннее строение птиц   | Внутренние органы птиц. Особенности и пищеварения, дыхания,   |   |                |   |

|    |   |  |  |                |   |
|----|---|--|--|----------------|---|
| 31 | Размножение и развитие птиц. Строение яйца птицы  | <p>кровообращения, выделения птиц.</p> <p>Размножение птиц.<br/>Сходство размножения птиц и пресмыкающихся.<br/>Строение яйца птицы.<br/>Забота о потомстве у выводковых и гнездовых птиц.</p> | особенности строения организма, поведения животных | Природоведение | <i>Зародышевый диск, желток, белок, канатик</i> |
| 32 | Птицы, кормящиеся в воздухе: ласточка, стриж      | Внешний вид, особенности образа жизни, значение и охрана ласточек и стрижей.   |  | Природоведение |   |
| 33 | Птицы леса: большой пестрый дятел, большая синица | Внешний вид, особенности образа жизни, роль в природе и жизни человека, охрана дятлов и синиц.   |  | Природоведение |   |
| 34 | Хищные птицы: сова, орел                          | Внешний вид, особенности образа жизни, значение в природе и жизни человека,  |  | Природоведение |   |

|    |  |   |  |                                       |                     |
|----|--|---|--|---------------------------------------|---------------------|
| 35 | Птицы пресных водоемов:<br>утка-кряква, цапля          | охрана сов и орлов.<br><br>Внешний вид, особенности образа жизни, роль в природе и жизни человека<br>утки-кряквы и цапель, их охрана. |  | Природоведение                        |                     |
| 36 | Птицы, обитающие возле жилья человека: голубь, воробей | Внешний вид, особенности образа жизни, роль в природе и жизни человека<br>воробьев и голубей.   |  | Природоведение                        |                     |
| 37 | Домашние куры  | Происхождение, внешний вид, содержание, кормление и разведение домашних кур   |  | Природоведение, сельскохозяйств. труд |                     |
| 38 | Домашние утки и гуси                                   | Происхождение, внешний вид, содержание, кормление и разведение уток и гусей.  |  | Природоведение, сельскохозяйств. труд |                     |
| 39 | Птицеводство   | Птицеводство и его значение в народном хозяйстве. Содержание, кормление,  |  | Природоведение, сельскохозяйств. труд | <i>птицеводство</i> |

|    |   |  |  |                            |                                      |
|----|---|--|--|----------------------------|--------------------------------------|
| 40 | Контрольно-обобщающий урок по разделу «Птицы»   | разведение домашних птиц (кур, гусей, уток) на птицефабриках.<br>-изученный материал раздела   | - применять полученные знания, работать самостоятельно-(по разделу): узнавать изученных животных; 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, поведения животных |                            |                                      |
| 41 | <i>Млекопитающие</i><br>Разнообразие, общие признаки и внешнее строение млекопитающих | Разнообразие, места обитания, особенности внешнего строения млекопитающих. Общие признаки млекопитающих:<br>наличие волосяного покрова и ушных раковин, выкармливание детенышей молоком. |  | Природоведение,<br>рус.яз. | <i>Млекопитающие</i>                 |
| 42 | Скелет и нервная система млекопитающих  | Строение скелета и нервной системы млекопитающих.  |  |                            |                                      |
| 43 | Внутренние органы млекопитающих   | Органы пищеварения, дыхания, кровообращения, выделения, их функции.  |  |                            |                                      |
| 44 | Грызуны: мышь, белка, бобр  | Общие признаки грызунов.<br>Внешний  |  | Рус.яз.                    | <i>Грызуны, Резцы, коренные зубы</i> |



|    |  |  |  |                                       |                                    |
|----|--|--|--|---------------------------------------|------------------------------------|
| 45 | Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека          | <p>вид, образ жизни, питание, размножение мыши, белки, бобра.</p> <p>Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана некоторых видов грызунов.</p>             |  | Природоведение                        |                                    |
| 46 | Зайцеобразные: заяц-русак, заяц-беляк, кролик                              | <p>Общие признаки зайцеобразных. Внешний вид, образ жизни, питание, размножение зайцев и кроликов. Черты сходства и различия между зайцами и кроликами. Значение зайцев и их охрана.</p> |  | Рус.яз.                               | <i>Зайцеобразные</i>               |
| 47 | Разведение домашних кроликов. Значение кролиководства в народном хозяйстве | <p>Значение кролиководства. Содержание, разведение и породы домашних кроликов.</p>   |  | Природоведение, сельскохозяйств. труд |                                    |
| 48 | Хищные звери: медведь, волк, рысь, тигр, лев                               | Общие признаки   |  | Рус.яз.                               | <i>Хищные звери, резцы, клыки,</i> |

|    |   |  |  |                                      |                    |
|----|---|--|--|--------------------------------------|--------------------|
|    |   | хищных зверей. Места обитания, внешний вид, образ жизни, значение и охрана хищных зверей на примере медведя, волка, рыси, тигра.                             |  |                                      | <i>хищные зубы</i> |
| 49 | Пушные хищные звери: куница, соболь, норка, лисица. Разведение норки на зверофермах | Пушные звери. Образ жизни, распространение, значение и охрана пушных хищных зверей: соболя, норки, куницы, лисицы. Разведение норки на зверофермах           |  | География, сельскохозяйственный труд |                    |
| 50 | Домашние хищные звери: кошка, собака  | Кошка и собака – домашние хищные звери. Роль кошек и собак в жизни человека. Внешнее строение, разнообразие пород, особенности поведения кошек и собак. Уход | Рассказывать о домашних животных, их породах, поведении и повадках | Природоведение                       |                    |

|    |   |   |  |                    |                             |
|----|---|---|--|--------------------|-----------------------------|
| 51 | Ластоногие: тюлень, морж, морской котик | за кошками и собаками.<br><br>Общие признаки ластоногих. Внешний вид, образ жизни, распространение, значение и охрана ластоногих. |  | Рус.яз, география  | <i>Ластоногие</i>           |
| 52 | Китообразные: кит, дельфин              | Общие признаки китообразных. Внешний вид, образ жизни, особенности дыхания, распространение, значение и охрана китообразных.      |  | Рус.яз., география | <i>Китообразные, дыхало</i> |
| 53 | Парнокопытные                           | Общие признаки парнокопытных. Жвачные и нежвачные парнокопытные. Распространение, значение и охрана парнокопытных.                |  | География, рус.яз. | <i>Парнокопытные</i>        |
| 54 | Непарнокопытные                         | Общие признаки, распространение, питание, значение и охрана   |  | География, рус.яз. | <i>Непарнокопытные</i>      |

|    |  |  |   |                                       |                |
|----|--|--|---|---------------------------------------|----------------|
| 55 | Приматы                                    | <p>непарнокопытных. Общие и отличительные признаки парнокопытных и непарнокопытных</p> <p>Общие признаки приматов. Внешний вид, особенности поведения и образа жизни некоторых обезьян. Человекообразные обезьяны.</p> |   | География, рус.яз.                    | <i>Приматы</i> |
| 56 | Сельскохозяйственные млекопитающие. Корова | <p>Разнообразие млекопитающих, разводимых в сельском хозяйстве. Корова: происхождение, внешнее строение, особенности пищеварительной системы, значение. Породы коров.</p>  | Рассказывать о домашних животных, их значении, породах, об уходе за домашними животными | Природоведение, сельскохозяйств. труд |                |
| 57 | Содержание коров на фермах                 | Современные животноводческие фермы, их оборудование,   |   | сельскохозяйств. труд                 |                |

|    |                                    |  |  |                   |                      |
|----|------------------------------------|--|--|-------------------|----------------------|
| 58 | Выращивание телят                  | <p>содержание в них коров. Особенность и стойлового (привязного) и беспривязного содержания коров на фермах. Корма и уход за коровами. Летнее и зимнее содержание коров.</p>                         |  | сельского з. труд |                      |
| 59 | Овца                               | <p>Особенность и содержания телят раннего возраста. Корма и уход за телятами.</p>  |  | сельского з. Труд | <i>Руно</i>          |
| 60 | Содержание овец. Выращивание ягнят | <p>Происхождение, распространение, внешнее строение и питание овец. Значение овец в народном хозяйстве. Некоторые породы овец.</p> <p>Особенность и летнего и зимнего содержания овец. Круглогод</p> |  | сельского з. труд | <i>Отара Овчарня</i> |

|    |   |   |  |                              |  |
|----|---|---|--|------------------------------|--|
| 61 | Свинья  | <p>о е содержание овец на пастбищах. Оборудование овцеводческих ферм. Выращивание ягнят.</p> <p>Происхождение и особенности внешнего строения свиньи. Значение свинов-ства.</p> |  | сельского з. труд            |  |
| 62 | Содержание свиней на свиноводческих фермах. Выращивание поросят | <p>Современн. свиноводческие фермы и их оборудование. Уход за свиньями и их кормление. Содержание и кормление поросят разного возраста.</p>                                     |  | сельского з. труд            |  |
| 63 | Домашние лошади.  | <p>Происхождение, внешнее строение и значение лошадей. Верховые лошади, тяжеловозы, рысаки.</p>   |  | сельского з. труд, география | <i>Рысак, тяжеловоз, верховая лошадь</i> |
| 64 | Содержание лошадей. Выращивание жеребят                         | <p>Содержание и уход за жеребьями и взрослыми лошадьми.</p>   |  | сельского з. труд            |  |
| 65 | Верблюд. Северный олень   |   |  | география                    |  |

|    |  |  |   |  |  |
|----|--|--|---|--|--|
|    |  | <p>Места разведения, особенности внешнего строения, приспособленность к условиям жизни, особенности питания, значение верблюдов и северных оленей.</p> |   |  |  |
| 66 | <p>Контрольно-обобщающий урок по разделу «Млекопитающие»</p>             | <p>-изученный материал раздела</p>   | <p>- применять полученные знания, работать самостоятельно</p>                   |  |  |
| 67 | <p><b>Обобщение</b><br/>Весенние явления в жизни животных. Экскурсия</p> | <p>Особенность и весеннего состояния природы и значение этого периода в жизни животных.</p>  | <p>Наблюдать за животными и их поведением весной, рассказывать об увиденном</p> |  |  |
| 68 | <p>Обобщающий урок по курсу «Животные»</p>                               | <p>-изученный материал</p>   | <p>- применять полученные знания, работать самостоятельно</p>                   |  |  |

**Учебно-тематический план, 9 кл.**

| №  | Название раздела                               | Всего часов | В том числе |          |           |          |
|----|--|-------------|-------------|----------|-----------|----------|
|    |  |             | Теория      | Практика | Экскурсии | Контроль |
| 1  | <i>Введение</i>                                | 2           | 2           |          |           |          |
| 2  | <i>Общий обзор строения организма человека</i> | 2           | 2           |          |           |          |
| 3  | <i>Опора и движение</i>                        | 14          | 13          | 1        |           | 1        |
| 4  | <i>Кровь и кровообращение</i>                  | 8           | 6           |          |           | 1        |
| 5  | <i>Дыхание</i>                                 | 5           | 4           |          |           | 1        |
| 6  | <i>Пищеварение</i>                             | 12          | 11          |          |           | 1        |
| 7  | <i>Почки</i>                                   | 2           | 2           |          |           |          |
| 8  | <i>Кожа</i>                                    | 6           | 5           |          |           | 1        |
| 9  | <i>Нервная система</i>                         | 7           | 6           |          |           | 1        |
| 10 | <i>Органы чувств</i>                           | 7           | 6           |          |           | 1        |
| 11 | <i>Охрана здоровья человека</i>                | 2           | 2           |          |           |          |
| 12 | <i>Обобщение</i>                               | 1           |             |          |           | 1        |

**Тематическое планирование, 9 кл.**

| № урока | Название раздела, темы урока   | Уч-ся должны знать   | Основные виды деятельности | Межпред связи   | Ключевые понятия                     |
|---------|--|--|----------------------------|-----------------|--------------------------------------|
| 1       | <i>Введение</i><br>Значение знаний о своем организме и укреплении здоровья | Значение знаний о строении и функциях организма человека для сохранения и укрепления его здоровья.<br>Науки, изучающие организм человека:<br>анатомия, |                            | Рус.яз.,<br>ОСЖ | <i>Анатомия, физиология, гигиена</i> |



|   |   |   |   |                         |   |
|---|---|---|---|-------------------------|---|
| 2 | Место человека среди млекопитающих  | физиология, гигиена.<br>Признаки сходства с другими млекопитающими и отличия от них                       |   | Рус.яз., чтение         | <i>Речь мышление</i>  |
| 3 | <b>Общий обзор строения организма человека</b><br>Строение клеток и тканей организма человека | Строение клеток и тканей человека.<br>Виды тканей: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная       | Рассказывать о строении клетки<br>Давать краткую хар-ку видов тканей человека | Рус.яз.                 | <i>Ядро, цитоплазма, мембрана, Ткани; покровная соединительная, мышечная, нервная</i>                                 |
| 4 | Органы и системы органов человека   | Понятие об органах.<br>Понятие о системе органов.<br>Системы органов человека, их краткая характеристика. | Давать краткую хар-ку систем органов  | Природоведение, рус.яз. | <i>Органы, система органов, организм</i>  |
| 5 | <b>Опора и движение</b><br>Скелет человека. Его значение. Основные части скелета              | Значение и отделы скелета.  | Рассказывать о значении строения и значении скелета                           | Природоведение, рус.яз. | <i>Опорно-двигательная система, скелет, череп, позвоночник, грудная клетка, верхние конечности, нижние конечности</i> |
| 6 | Состав и строение костей  | Состав и строение костей.   |   | Рус.яз.                 | <i>Надкостница, кости: трубчатые,</i>   |

|    |                            |  |   |         |  |
|----|----------------------------|--|---|---------|--|
|    |                            | Значение органических и неорганических веществ, входящих в состав костей.                      |   |         | <i>губчатые, плоские</i>   |
| 7  | Соединение костей          | Соединение костей: подвижное (сустав), полуподвижное, неподвижное. Строение сустава.           | Рассказывать о строении сустава                     | Рус.яз  | <i>Подвижное соединение (сустав), полуподвижное соединение, неподвижное соединение</i> |
| 8  | Скелет головы              | Скелет головы – череп. Отделы и значение черепа.   | Рассказывать о строении и значении черепа           | Рус.яз. | <i>Мозговой отдел, лицевой отдел</i>   |
| 9  | Скелет туловища            | Отделы скелета туловища. Строение и значение позвоночника. Строение и значение грудной клетки. | Рассказывать о строении и значении скелета туловища | Рус.яз. | <i>Грудная клетка, позвоночник, грудина, ребра</i>                                     |
| 10 | Скелет верхних конечностей | Отделы скелета верхних конечностей: плечо, предплечье, кисть.                                  | Рассказывать о строении и                           | Рус.яз. | <i>Плечо, предплечье, кисть; плечевой пояс, лопатка, ключица</i>                       |
| 11 | Скелет нижних конечностей  | Отделы скелета нижних конечностей: бедро, голень, стопа.                                       | значении  | Рус.яз. | <i>бедро, голень, стопа; пояс нижних конечностей</i>                                   |

|    |   |  |  |                        |   |
|----|---|--|--|------------------------|---|
| 12 | Первая помощь при растяжении связок, переломах костей, вывихах суставов | Понятие о вывихе, растяжении, переломе, их признаки. Способы оказания помощи при данных видах травм.   | скелета<br>конеч-стей<br><br>Оказывать первую помощь при вывихах и переломах.                      | ОСЖ<br>ОБЖ,<br>рус.яз. | <i>тазовая кость</i><br><br><i>Растяжение связок; ушиб; перелом, шина</i> |
| 13 | Значение и строение мышц  | Строение и значение мышц.  |  | Рус.яз., физкультура   | <i>Гладкие мышцы, скелетные мышцы, сердечные мышцы</i>                    |
| 14 | Основные группы мышц  | Мышцы головы, шеи, туловища, конечностей и их значение.  | Рассказывать о строении и значении мышц<br><br>Рассказывать об основных группах мышц и их значении | Рус.яз.                | <i>Мышцы головы, шеи, туловища, конечностей</i>                           |
| 15 | Работа мышц   | Работа мышц. Мышцы-сгибатели и мышцы-разгибатели.  | Рассказывать о работе мышц   | Рус.яз.                | <i>Мышцы-сгибатели, мышцы-разгибатели</i>                                 |
| 16 | Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия         | Понятие об осанке. Значение правильной осанки. Искривление позвоночника, его причины и предупреждение. Плоскостопие, его причины и предупреждение. | Предупредить искривление позвоночника и развития плоскостопия                                      | Природоведение, ОСЖ    | <i>Осанка, плоскостопие</i>   |
| 17 | Значение опорно-двигательной системы. Роль                              | Значение физкультуры и   |  | Физкультура, ОСЖ       | <i>Опорно-двигательна</i>   |

|    |  |  |   |                         |   |
|----|--|--|---|-------------------------|---|
|    | физических упражнений в её формировании                          | физического труда для развития опорно-двигательной системы.<br>-изученный материал раздела |   |                         | <i>я система, физический труд, физические упражнения, спорт</i> |
| 18 | Контрольно-обобщающий урок по разделу «Опора и движение»         | -изученный материал по разделу   |   |                         |   |
| 19 | <b>Кровь и кровообращение</b><br>Значение крови и кровообращения | Значение крови и кровообращения.   | -применять полученные знания, работать самостоятельно       | Природоведение          | <i>Кровь, кровообращение, иммунитет</i>                         |
| 20 | Состав крови   | Состав крови: плазма, эритроциты, лейкоциты.<br>Значение составных частей крови.           | Рассказывать о значении крови                               | Рус.яз.                 | <i>Плазма, эритроциты, тромбоциты, лейкоциты, донор</i>         |
| 21 | Органы кровообращения.<br>Кровеносные сосуды                     | Кровеносные сосуды: артерии, капилляры, вены.  | Рассказывать о составе крови и значении ее составных частей | Рус.яз., природоведение | <i>артерии, капилляры, вены</i>                                 |
| 22 | Сердце, его строение и работа                                    | Строение и функции сердца.<br>Работа сердца. Пульс   | Рассказывать о строении сердца и его работе.                | Рус.яз.                 | <i>сердце, аорта, предсердие, желудочек, пульс</i>              |
| 23 | Круги кровообращения   | Большой и малый круги кровообращения.  | Подсчитывать пульс  | Рус.яз.                 | <i>Большой и малый круги кровообращения, артериальная</i>       |

|    |   |   |   |                               |   |
|----|---|---|---|-------------------------------|---|
| 24 | Сердечно-сосудистые заболевания и их предупреждение                       | Причины сердечно-сосудистых заболеваний. Вредное влияние никотина и спиртных напитков на сердце и сосуды. Влияние движений на сердце и сосуды. Значение и правила тренировки сердца |   | Рус.яз.                       | <i>я и венозная кровь</i><br><br><i>Артериальное давление, инфаркт миокарда, гипертония, инсульт, кардиолог</i> |
| 25 | Первая помощь при кровотечениях   | Виды кровотеч-ий: капиллярное, артериальное, венозное. Первая помощь при кровотеч-ях.   | Оказывать первую помощь при кровотечениях   | ОСЖ<br>ОБЖ,<br>природоведение | <i>Кровотечение капиллярное, артериальное, венозное</i>   |
| 26 | Контрольно-обобщающий урок по разделу «Кровь и кровообращение».           | -изученный материал раздела   |   |                               |   |
| 27 | <i>Дыхание</i><br>Значение дыхания. Органы дыхания, их строение и функции | Значение дыхания. Органы дыхания, их строение и значение.   | -применять полученные знания, работать самостоятельно<br><br>Рассказывать об органах дыхания и значении дыхания | Природоведение,<br>рус.яз.    | <i>Носовая полость, носоглотка, глотка, трахея, бронхи, легкие; диафрагма</i>                                   |
| 28 | Газообмен в легких и тканях   | Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Газообмен в  |   | Рус.яз.                       | <i>газообмен</i>  |

|    |  |   |   |                        |  |
|----|--|---|---|------------------------|--|
| 29 | Гигиена дыхания  | легких и тканях.<br>Значение чистого воздуха для дыхания и для организма в целом.<br>Гигиена дыхания.                                     | Рассказывать о составе вдыхаемого и выдыхаемого воздуха<br>Предупреждать  | Природоведение,<br>ОСЖ | <i>Ангина, бронхит, воспаление легких, грипп, ОРВИ, туберкулез</i> |
| 30 | Болезни органов дыхания и их предупреждение.                       | Заболевания дыхательных путей, их причины.<br>Болезни, передающиеся через воздух.<br>Грипп.<br>Вредное влияние курения на органы дыхания. | дать<br>развитие<br>болезней<br>органов<br>дыхания  |                        |  |
| 31 | Контрольно-обобщающий урок по разделу «Дыхание».                   | -изученный материал раздела   |   |                        |  |
| 32 | <b><i>Пищеварение</i></b><br>Значение питания.<br>Пищевые продукты | Пища – источник энергии и строительного материала в организме.  | -применять полученные знания, работать самостоятельно<br>Рассказывать о значении питания, приводить примеры продуктов растительного и животного происхождения | Природоведение,<br>ОСЖ | <i>Питание пищеварение</i>   |
| 33 | Питательные вещества   | Питательные вещества: белки, жиры, углеводы,  |   |                        |  |

|    |   |   |  |                     |   |
|----|---|---|--|---------------------|---|
| 34 | Витамины  | <p>вода, минеральные соли. Значение этих веществ.</p> <p>Понятие о витаминах. Витамины А, В, С, D и их значение. Способы сохранения витаминов в продуктах при приготовлении и пищи.</p> | <p>Рассказывать о значении питательных веществ для организма</p> <p>Рассказывать о витаминах и их значении</p> | Природоведение, ОСЖ | <p><i>минеральные соли.</i></p> <p><i>Витамины, авитаминоз</i></p>  |
| 35 | Органы пищеварения.                                       | <p>Строение системы органов пищеварения. Краткие сведения о функциях органов пищеварения.</p>   | <p>Давать краткую характеристику функций органов пищеварения</p>   | Природоведение      | <p><i>Ротовая полость, пищевод, глотка, желудок, кишечник, печень, желчный пузырь, поджелудочная железа</i></p> |
| 36 | Пищеварение в ротовой полости. Строение и значение зубов. | <p>Изменение пищи в ротовой полости<br/>Зубы: резцы, клыки, коренные. Строение и значение зубов.</p>  | <p>Рассказывать об изменении пищи в ротовой полости, о строении и значении зубов</p>                           | Рус.яз.             | <p><i>Ротовая полость, язык, слюнные железы, резцы, клыки, коренные зубы</i></p>                                |
| 37 | Пищеварение в желудке                                     | <p>Изменение пищи и в желудке.</p>  | <p>Рассказывать об изменении пищи в желудке</p>  | Рус.яз.             | <p><i>Пищевод, желудок, желудочный сок</i></p>  |
| 38 | Пищеварение в кишечнике.                                  | <p>Строение и отделы кишечника.</p>   | <p>Рассказывать об изменении пищи в желудке</p>  | Рус.яз.             | <p><i>Тонкий кишечник,</i></p>  |

|    |  |   |   |                      |   |
|----|--|---|---|----------------------|---|
| 39 | Гигиена питания.   | Изменение пищи в тонком кишечнике. Значение печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ в кровь. Толстый кишечник и его значение.<br><br>Гигиена питания и ее значение. Правила приема пищи. Режим питания. | Рассказывать о строении кишечника и изменении пищи в кишечнике<br><br>Соблюдать правила питания | ОСЖ                  | <i>печень, поджелудочная железа, толстый кишечник, аппендицит</i><br><br><i>Гигиена питания, диетолог</i> |
| 40 | Уход за зубами и ротовой полостью                        | Значение и правила ухода за зубами и ротовой полостью   | Ухаживать за зубами и ротовой полостью  | ОСЖ, природоодевание | <i>Кариес, воспаление десен, стоматолог</i>   |
| 41 | Предупреждение желудочно-кишечных и глистных заболеваний | Причины желудочно-кишечных и глистных заболеваний и их предупреждение. Влияние курения и употребления спиртных напитков на органы пищеварения.  | Предупредить желудочно-кишечные и глистные заболевания  | Природоодевание      | <i>Гастрит, язва желудка, гепатит, цирроз, дизентерия, глисты</i>   |
| 42 | Предупреждение пищевых отравлений.                       | Причины и признаки пищевых отравлений.  |   | ОСЖ, ОБЖ             | <i>Пищевое отравление, ботулизм</i>   |



|    |  |  |   |         |  |
|----|--|--|---|---------|--|
| 43 | Контрольно-обобщающий урок по разделу «Пищеварение». | Оказание первой помощи при отравлениях. Предупреждение пищевых отравлений.<br>-изученный материал раздела                      | Предупреждать пищевые отравления, оказывать первую помощь при отравлении                          |         |  |
| 44 | <b>Почки</b><br>Строение и значение почек            | Органы, участвующие в выделении вредных веществ. Почки – главные органы выделения. Строение почек и мочевыделительной системы. | -применять полученные знания, работать самостоятельно<br>Рассказывать о строении и значении почек | Рус.яз. | <i>почки, мочеточник и, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал</i> |
| 45 | Предупреждение почечных заболеваний.                 | Причины заболевания почек. Вредное влияние алкоголя на почки. Предупреждение почечных заболеваний.                             | Предупреждать почечные заболевания  | Рус.яз. | <i>почечные заболевания</i>  |
| 46 | <b>Кожа</b><br>Значение и строение кожи.             | Значение и строение кожи.  |   | Рус.яз. | <i>Потовые железы, сальные железы, эпидермис</i>                     |
| 47 | Уход за кожей  | Правила ухода за кожей   | Рассказывать о строении и значении кожи   | ОСЖ     |  |
| 48 | Волосы и ногти. Уход за волосами и ногтями           |  |   | ОСЖ     |  |

|    |   |   |   |                      |  |
|----|---|---|---|----------------------|--|
| 49 | Закаливание организма   | Правила ухода за ногтями и волосами.<br><br>Значение, виды и правила закаливания.   | Соблюдать гигиену кожи<br><br>Ухаживать за ногтями и волосами<br><br>Правильно закаливать ся                                  | ОСЖ, природов едение | <i>грибковые поражения</i><br><br><i>Закаливание, солнечные ванны, обтирание, обливание водой, купание</i> |
| 50 | Первая помощь при тепловых и солнечных ударах, ожогах и обморожении | Причины и признаки теплового и солнечного ударов, ожогов, обморожений . Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах, ожогах и обморожения х. | Предупреж дать тепловой и солнечный удары, ожоги, обморожен ия, оказывать первую помощь при них                               | ОСЖ, ОБЖ             | <i>Тепловой удар, солнечный удар, ожоги, обморожени е</i>  |
| 51 | Контрольно-обобщающий урок по разделу «Кожа».                       | -изученный материал раздела   |   |                      |  |
| 52 | <b>Нервная система</b><br>Головной и спинной мозг                   | Строение и значение головного и спинного мозга.   | -применять полученны е знания, работать самостояте льно<br><br>Рассказыва ть о строении и значении головного и спинного мозга | Рус.яз.              | <i>Головной мозг, большие полушария, мозжечок, продолговат ый мозг, спинной мозг</i>                       |
| 53 | Нервы   | Где расположены нервы, их значение  |   |                      | <i>Нервы, нервные</i>  |

|    |  |   |  |                         |   |
|----|--|---|--|-------------------------|---|
| 54 | Значение нервной системы                                       | Значение нервной системы  |  |                         | <i>окончания, возбуждение</i>                                   |
| 55 | Режим дня, гигиена труда                                       | Утомление организма, его причины. Режим дня, требования к нему и его значение. Гигиена физического и умственного труда. | Соблюдать режим дня  | ОСЖ                     | <i>Режим дня, гигиена труда</i>                                 |
| 56 | Сон и его значение   | Сон, его значение. Сновидения. Гигиена сна  |  | Природоведение          | <i>Сон, сновидения</i>  |
| 57 | Вредное влияние спиртных напитков и курения на нервную систему | Влияние курения и употребления спиртных напитков на нервную систему.  | Соблюдать гигиену сна  | СОСЖ                    |   |
| 58 | Контрольно-обобщающий урок по разделу «Нервная система».       | -изученный материал раздела   | Рассказывать о влиянии курения и алкоголя на нервную систему |                         |   |
| 59 | <b>Органы чувств</b><br>Орган зрения.                          | Глаз – орган зрения, его строение и значение.   | -применять полученные знания, работать самостоятельно        | Природоведение, рус.яз. | <i>Радужная оболочка, хрусталик, сетчатка, роговица, зрачок</i> |
| 60 | Гигиена зрения.  | Дефекты органов зрения – близорукость и дальнозоркость  | Рассказывать о строении и значении органов зрения            | Природоведение, ОСЖ     | <i>Дальнозоркость,</i>  |

|    |  |  |   |                |   |
|----|--|--|---|----------------|---|
| 61 | Орган слуха.   | ть. Гигиена органов зрения.<br>Ухо – орган слуха, его строение и значение. | Соблюдать гигиену органов зрения                            | Природоведение | <i>близорукость</i>   |
| 62 | Гигиена слуха  | Причины, вызывающие нарушения слуха. Уход за ушами.                        | Рассказывать о строении и значении органов слуха            | ОСЖ            | <i>Наружное ухо, среднее ухо, внутреннее ухо, барабанная перепонка, слуховые косточки</i><br><br><i>Глухота, ушная сера</i> |
| 63 | Орган обоняния   | Нос – орган обоняния, его значение.  | Ухаживать за ушами, предупредить нарушения слуха            | Природоведение | <i>Орган обоняния, пахучие вещества, насморк</i>  |
| 64 | Орган вкуса  | Язык – орган вкуса. Значение органа вкуса.                                 | Рассказывать о строении и значении органов обоняния и вкуса | Природоведение | <i>Язык, вкусовые сосочки</i>   |
| 65 | Контрольно-обобщающий урок по разделу «Органы чувств».       | -изученный материал раздела  | -применять полученные знания, работать самостоятельно       | ОСЖ            |   |
| 66 | <b>Охрана здоровья человека</b><br>Охрана здоровья человека. | Факторы, сохраняющие здоровье.   |   | ОСЖ            | <i>Здоровье, здоровый образ жизни, диспансеризация, профилактика</i>  |
| 67 |  | Здравоохранение и охрана   |   | ОСЖ            |   |

|    |   |   |  |   |
|----|---|---|--|---|
| 68 | <p>Система учреждений здравоохранения в Российской Федерации</p> <p><b>Обобщение</b><br/>Обобщающий урок по курсу «Человек»</p> | <p>труда в Российской Федерации.</p> <p>-изученный материал</p> | <p>-применять полученные знания, работать самостоятельно</p> | <p><i>ческие прививки</i></p> <p><i>Поликлиника, больница, диспансер, санаторий, пенсия</i></p> |
|----|---|---|--|---|

### Описание материально-технического обеспечения

#### 7 класс

#### Литература для учителя:

1. Анашкина Е.Н. Веселая ботаника. Викторины, ребусы, кроссворды. – Ярославль, «Академия развития», «Академия, К», 1998.
2. Биология: Ботаника: 6 класс: Книга для учителя. – М.: Издательство «Первая сентября», 2002.
3. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники: Дидактические карточки: бкл. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001.
4. Демьянков Е.Н. Биология. Мир растений: Задачи. Дополнительные материалы: 6 кл. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2004.
5. Бузанов В.А. Жемчужины растительного царства. – Устинов: Удмуртия, 1987.
6. Зверев А.Т. Экологические игры. – М.: ООО «Издательский дом «ОНИКС 21 век», ЗАО «Дом педагогики», 2001.
7. Картофель – наш второй хлеб. – М.: Чистые пруды, 2005.
8. Лифанова Т.М. Дидактические игры на уроках естествознания. Растения: Пособие для педагогов. - М.: Издательство ГНОМ и Д, 2001.
9. Ляшова Н.Н. Разноуровневые проверочные работы и тестовые работы по естествознанию. 1-4 классы (Серия «Учение с увлечением»). – Ростов-на-Дону: Изд-во «Феникс», 2003.
10. Манешина Т.В. Дидактический материал по ботанике. – Мн.: Элайда, 1998.
11. Нуждина Т.Д. Мир животных и растений. Энциклопедия для малышей. Чудо – всюду. – Ярославль: Академия развития, 2000.
12. Парфилова Л.Д. Тематические игры по ботанике: Методическое пособие. – М.: ТЦ Сфера, 2002.
13. Петров В.В. Растительный мир нашей Родины: Пособие для учителей нач. классов. – М.: Просвещение, 1981.
14. Подгорная С.Н., Петлякова Э.Н. Познавательные кроссворды на уроках в начальной школе. – М.: ИКЦ «МарТ»; Ростов-на-Дону: Издательский центр «МарТ», 2005.
15. Постникова Е.А. Основы естественнонаучных и сельскохозяйственных знаний: Задания для самостоятельной работы: 1-4 кл.: В 4-х кн. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001.

16. Потапова Л.М. Детям о природе. Экология в играх для детей. - Ярославль: Академия развития, 2002.
17. Рохлов В.С., Теремов А.В., Петросова Р.А. Занимательная ботаника: Книга для учащихся, учителей и родителей. – М.: АСТ-ПРЕСС, 2002.
18. Рыжова Н.А. Не просто сказки...Экологические рассказы, сказки и праздники. – М.: Линка-Пресс, 2002.
19. С любовью к природе: Дидактический материал по природоведению для начальной школы/ Под ред. И.Д.зверева. – М.: Педагогика, 1983.
20. Смелова В.Г. Игры на обобщающих уроках ботаники. Методическое пособие. - М.: Издательство «Первая сентября», 2005.
21. Шорина Н.И., Пятунина С.К., Ключникова Н.М. Биология: Практикум по ботанике. 6-7 кл. – М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2003.
22. Шорыгина Т.А. Деревья. Какие они? Книга для воспитателей, гувернеров и родителей. – М.: Издательство ГНОМ и Д, 2002.
23. Экологические сказки. Пособие для учителей 1-6 классов./Сост. Г.А.Фадеева – Волгоград: Учитель, 2004.

**Таблицы, мультимедийные презентации к разделам:**

«Введение», «Общее знакомство с цветковыми растениями», «Многообразие растительного мира», «Комнатные растения»

**Гербарии:** «Сельскохозяйственные растения России»

«Морфология растений»

«Систематика растений»

«Водоросли. Грибы. Лишайники»

«Дикорастущие растения»

**Коллекции:**

«Образцы коры и древесины»

«Лен, льняное волокно и продукты его переработки»

«Шишки, плоды и семена деревьев и кустарников»

«Лен»

**Список литературы для учащихся**

1. Клепинина З.А. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. 7 класс: учеб. для общеобразовательных организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы– М.: Просвещение, 2022
- 2.Клепинина З.А. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Рабочая тетрадь.7 кл. - М.: Просвещение, 2016

## 8 класс

**Литература для учителя:**

1. Алексеев В.А. 300 вопросов и ответов о насекомых. – Ярославль: Академия развития, 1998.
2. Анашкина Е.Н. 300 вопросов и ответов о домашних животных. - Ярославль: Академия развития, 1997.
3. Анашкина Е.Н. 300 вопросов и ответов о птицах. - Ярославль: Академия развития, 1998.
4. Акимовский И.И. На коне – через века: Научно-художественная лит-ра. – М.: Детская литература, 1981.
5. Бабенко В.Г., Зайцева Е.Ю., Пахневич А.В., Савинов И.А. Биология: Материалы к урокам-экскурсиям. – М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2002.
6. Бёме Р.Л., Динец В.Л., Флинт В.Е., Черенков А.Е. Птицы. Энциклопедия природы России. – М., 1996.
7. Биологический энциклопедический словарь. – М.: Советская энциклопедия, 1989.
8. Демьянков Е.Н. Биология. Мир животных. 7 кл.: задачи, дополнительные материалы. – М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2004.

9. Динец В.Л., Ротшильд Е.В. Звери. Энциклопедия природы России. – М., 1996.
10. Лифанова Т.М. Дидактические игры на уроках естествознания. Животные. Пособие для педагогов. – М.: Издательство ГНОМ и Д, 2001.
11. Молис С.С., Молис С.А. Активные формы и методы обучения биологии: Животные: Книга для учителя: Из опыта работы. – М.: Просвещение, 1988.
12. Молис С.А. Книга для чтения по зоологии: Пособие для учащихся. – М.: Просвещение, 1981.
13. Никишов А.И. Тестовые задания для проверки знаний учащихся по зоологии. – М.: ТЦ Сфера, 2001.
14. Нуждина Т.Д. Мир животных и растений. Энциклопедия для малышей. Чудо – всюду. – Ярославль: Академия развития, 2000.
15. Сосновский И.П. О редкий животный мир: Пособие для учащихся. – М.: Просвещение, 1982.
16. Шарова И.Х., Мосалов А.А. Биология: Внеклассная работа по зоологии. - М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2004.
17. Шарова И.Х., Мосалов А.А. Зоология: Практикум. 7 кл. - М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2004.
18. Шорыгина Т.А. Домашние животные. Какие они? Книга для воспитателей, гувернеров и родителей. – М.: Издательство ГНОМ и Д, 2002.
19. Шорыгина Т.А. Какие звери в лесу? Книга для воспитателей, гувернеров и родителей. – М.: Издательство ГНОМ и Д, 2002.
20. Шорыгина Т.А. Насекомые. Какие они? Книга для воспитателей, гувернеров и родителей. – М.: Издательство ГНОМ и Д, 2001.
21. Шорыгина Т.А. Птицы. Какие они? Книга для воспитателей, гувернеров и родителей. – М.: Издательство ГНОМ и Д, 2002.
22. Энциклопедический словарь юного натуралиста. – М.: Педагогика, 1981.
23. Я иду на урок биологии: Зоология: Млекопитающие: Книга для учителя. – М.: Издательство «Первое сентября», 2002.
24. Я иду на урок биологии: Зоология: Пресмыкающиеся: Книга для учителя. – М.: Издательство «Первое сентября», 2001.
25. Я иду на урок биологии: Зоология: Птицы: Книга для учителя. – М.: Издательство «Первое сентября», 2001.
26. Я иду на урок биологии: Зоология: Рыбы и земноводные: Книга для учителя. – М.: Издательство «Первое сентября», 2001.
27. Яхонтов А.А. Зоология для учителя: Введение в изучение науки о животных. Беспозвоночные. – М.: Просвещение, 1982.

**Таблицы, мультимедийные презентации, видео к разделам:**

«Введение», «Черви», «Насекомые», «Рыбы», «Земноводные и пресмыкающиеся», «Птицы», «Млекопитающие»

**Учебно-наглядные пособия:**

«Скелет лягушки»

«Скелет ящерицы»

**Влажные препараты:**

«Гадюка»

**Барельефная модель** «Внутреннее строение собаки»

**Карты:**

«Зоогеографическая карта мира»

**Коллекции:**

«Бабочки»

«Шелк»

«Шерсть и продукты ее переработки»

**Список литературы для учащихся**

1. Никишов А.И., Теремов А.В. Биология. Животные: 8 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. общеобразоват. программы. – М.: Просвещение, 2017.
2. Никишов А.И. Биология. Животные: Рабочая тетрадь для учащихся 8 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений 8 вида. – М.: Просвещение.

## 9 класс

### **Литература для учителя:**

1. Анализаторы: орган обоняния: Пособие для учителя. – М.: Чистые пруды, 2005.
2. Демьянков Е.Н. Биология. Мир человека. 8 кл.: задачи, дополнительные материалы. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2004.
3. Занимательные материалы и факты по анатомии и физиологии человека в вопросах и ответах. 8-11 классы/авт.-сост. М.М. Бондарук, Н.В. Ковылина. – Волгоград: Учитель, 2005.
4. Лифанова Т.М. Дидактические игры на уроках естествознания. Человек: Пособие для педагогов. - М.: Издательство ГНОМ и Д, 2001.
5. Муртазин Г.М. Активные формы и методы обучения биологии: Человек и его здоровье: Книга для учителя: Из опыта работы. – М.: Просвещение, 1989.
6. Хрипкова А.Г. Анатомия, физиология и гигиена человека. Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 1975.
7. Шараев П.Н. Каждому о витаминах. – Ижевск: Удмуртия, 1994.
8. Я иду на урок биологии: Человек и его здоровье: Книга для учителя. – М.: Издательство «Первое сентября», 2001.

### **Таблицы, мультимедийные презентации к разделам:**

- опора и движение;
- кровь и кровообращение;
- дыхание;
- пищеварение;
- почки;
- нервная система;
- органы чувств

### **Список литературы для учащихся**

1. Соломина Е.Н. Биология. Человек. 9 кл.: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. общеобразоват. программы. – М.: Просвещение, 2018.
2. Соломина Е.Н. Шевырёва Т.В. Биология. Человек. Рабочая тетрадь. 9 кл.: учебное пособие для общеобразоват. организаций, обеспечивающих реализацию требований адапт. основной общеобразоват. программы. – М.: Просвещение.



## Контрольно-измерительные материалы

### 7 класс

#### Тест к обобщающему уроку за курс «Растения, бактерии, грибы»

**1. Как называется наука о растениях?**

- а) ботаника;
- б) зоология;
- в) астрономия.

**2. Соедини стрелками название признака и название группы растений.**

|  |                      |
|--|----------------------|
| Один твёрдый ствол   | кустарник            |
| Один или несколько сочных, мягких, неодревесневших стеблей | дерево               |
| Несколько тонких деревянистых стеблей                      | травянистое растение |

**3. Какой признак является главным для дерева? Обведи нужную букву.**

- а) один твердый ствол;
- б) много веток и листьев;
- в) дерево высокое.

**4. Какое растение в каждой строке «чужое»? Вычеркните его. Назови группу оставшихся растений.**

- Орешник, шиповник, смородина, ель, крыжовник – это \_\_\_\_\_
- Липа, сосна, берёза, рябина, тополь – это \_\_\_\_\_
- Крапива, одуванчик, осина, ландыш, колокольчик – это \_\_\_\_\_

**5. Как отличить хвойное дерево от лиственного? Обведи нужную букву.**

- а) у хвойных деревьев нет листьев, а у лиственных есть листья;
- б) у хвойных деревьев ствол коричневый, а у лиственных белый;
- в) у хвойных деревьев листья в виде иголок, а у лиственных в виде пластинок.

**6. Покажи стрелками, к какой группе относятся данные растения:**

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| ЛИСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ | берёза      |
|                     | ель         |
|                     | рябина      |
| ХВОЙНЫЕ РАСТЕНИЯ    | сосна       |
|                     | лиственница |
|                     | липа        |

**7. Какие условия требуются растению, чтобы образовать сахар и крахмал?**

- а) наличие воды и углекислого газа;
- б) наличие почвы и воздуха;
- в) наличие света, воды и углекислого газа.

**8. Какое важное вещество образуется в листе вместе с питательными веществами?**

- а) азот;
- б) углекислый газ;
- в) кислород.

**9. Установи соответствие.**

ОВОЩНЫЕ КУЛЬТУРЫ

ПЛОДОВЫЕ КУЛЬТУРЫ

|           |
|-----------|
| крыжовник |
| капуста   |
| томаты    |
| груша     |
| малина    |
| морковь   |

**10. Подчеркни названия съедобных грибов одной чертой, двумя чертами названия несъедобных грибов.**

- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| бледная поганка | опята        |
| маслёнок        | подберёзовик |
| лисички         | мухомор      |

**11. Загадка. Узнай по описанию.**

Я родился в день дождливый  
Под осиной молодой,  
Круглый, гладенький, красивый,  
С ножкой толстой и прямой ( . . . . . )

**12. Подземная часть гриба называется:**

- а) Грибовница;
- б) Грибница;
- в) Грибок.

**13. Какие бактерии полезны для человека:**

- а) гниения,
- б) молочно-кислые бактерии,
- в) болезнетворные?

**14. Напишите, какой вред и какую пользу приносят бактерии.**

Польза: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Вред: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**15. Редкие растения запрещено собирать. Под особой защитой они находятся:**

- а) в заповедниках;
- б) на приусадебном участке;
- в) на бульварах и в скверах.

**8 класс**

**Раздел «Рыбы»**

**I вариант**

**1. На какие части тела разделено тело рыб:**

- голова
- ноги
- туловище
- хвост

**2. Какое вещество, покрывающее чешую рыб, облегчает скольжение в воде:**

---

**3. Какой орган рыб обеспечивает плавучесть в воде:**

- жабры
- боковая линия
- плавательный пузырь

**4. Рыбы дышат при помощи:**

- плавательного пузыря
- легких
- жабр

**5. Рыбы ощущают направление и силу течения воды с помощью:**

- плавников
- боковой линии
- хвоста

**6. Скелет рыб состоит из:**

- черепа
- рёбер
- позвоночника
- нервов

**7. Отметь внутренние органы рыб:**

- желудок
- кишечник
- зубы
- сердце
- печень

**8. Отметь органы кровообращения рыб:**

- жабры
- сердце
- позвоночник

- кровеносные сосуды

**9. Нервная система рыб состоит из:**

- головного мозга
- нервов
- рёбер
- спинного мозга.

**10. Какие из перечисленных рыб относятся к морским:**

- сельдь
- треска
- щука
- акула

**Раздел «Земноводные и пресмыкающиеся».**

**1. Земноводными называют животных, которые:**

- живут только в воде
- живут только на суше
- могут жить как в воде, так и на суше

**2. К земноводным относятся:**

- лягушки
- жабы
- змеи
- ящерицы
- тритоны

**3. Какое значение в природе имеют земноводные:**

- уничтожают большое количество комаров
- ими питаются птицы и другие животные
- наносят большой вред природе
- уничтожают большое количество вредителей растений

**4. Отметь части тела лягушки:**

- туловище
- голова
- хвост
- две пары ног
- шея

**5. Допиши внутренние органы лягушки:**

- почка
- желудок
- -----
- -----

**6. Отметь орган дыхания у земноводных:**

- жабры
- легкие
- кожа

**7. Лягушки размножаются:**

- на суше
- в воде

**8. Вставь пропущенные стадии развития лягушки:**

икра - \_\_\_\_\_ - лягушонок - \_\_\_\_\_

**9. Выбери номера правильных суждений о пресмыкающихся и обведи их в кружок:**

1. Тело пресмыкающихся покрыто роговой чешуей.
2. Все пресмыкающиеся, за исключением змей, - четвероногие животные.
3. К пресмыкающимся относятся различные виды ящериц, змей, крокодилов, черепах.
4. Пресмыкающиеся откладывают яйца, покрытые кожистой оболочкой или известковой скорлупой.
5. Органы дыхания у пресмыкающихся – жабры.
6. Ящерицы и змеи постоянно высовывают язык, выполняющий функцию жала.
7. Самые крупные из ныне живущих на Земле пресмыкающихся – крокодилы и морские черепахи.
8. Все пресмыкающиеся питаются животными (насекомыми, грызунами, лягушками и др.)
9. Ужи – неядовитые змеи.
10. У всех пресмыкающихся верхнее и нижнее веки подвижные.
11. Среди пресмыкающихся имеются живородящие.

**Раздел «Млекопитающие».**

**1. Выбери номера правильных суждений и обведи их в кружок:**

1. Млекопитающие выкармливают детенышей молоком.
2. Глаза у млекопитающих имеют веки и ресницы.
3. У всех млекопитающих глаза расположены по бокам головы.
4. Ушные раковины имеются только у млекопитающих.
5. У всех млекопитающих млечные железы располагаются на брюшной стороне тела.
6. Длина шеи у млекопитающих зависит от количества шейных позвонков.
7. У всех млекопитающих зубы разделяются на резцы, клыки и коренные.
8. Сердце у млекопитающих четырехкамерное.
9. У всех млекопитающих хорошо развита забота о потомстве.
10. Наиболее известные грызуны – заяц-русак и заяц-беляк.
11. Китообразные, как и рыбы, дышат растворенным в воде воздухом.
12. Северный олень, дикий кабан, горный козел – парнокопытные млекопитающие.
13. К приматам относятся только орангутаны, гориллы, шимпанзе и гиббоны.

**2. Кто не относится к млекопитающим?**

- а) кошка
- б) аист
- в) белка.

3. Почему китов относят к млекопитающим животным?

\_\_\_\_\_.

4. Почему корова во время отдыха постоянно жуёт?

\_\_\_\_\_.

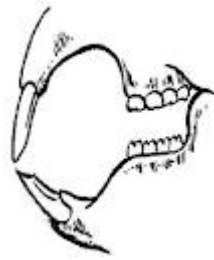
5. Почему человек выращивает овец?

\_\_\_\_\_.

6. От каких животных произошли домашние лошади?

\_\_\_\_\_.

7. Перечисли зубы грызунов.



8. Распредели животных по группам:

Грызуны \_\_\_\_\_

Зайцеобразные \_\_\_\_\_

Хищные \_\_\_\_\_

Ластоногие \_\_\_\_\_

Китообразные \_\_\_\_\_

Парнокопытные \_\_\_\_\_

Непарнокопытные \_\_\_\_\_

Приматы \_\_\_\_\_

Названия животных:

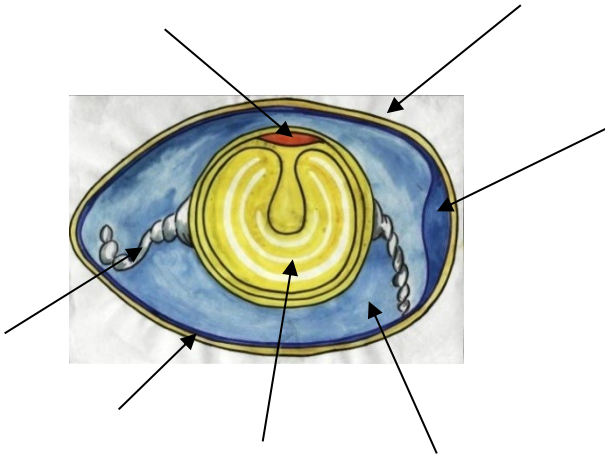
1. Мышь
2. Кашалот
3. Шимпанзе
4. Мартышка
5. Морж
6. Зебра
7. Лось
8. Кабан
9. Морской котик
10. Дельфин
11. Кролик
- 12.
13. Белка
14. Бобр

## Раздел «Птицы»

### 1. Из каких частей состоит тело птицы?



### 2. Строение яйца птицы. Подпиши названия частей яйца.



### 3. Выбери номера правильных суждений и обведи их в кружок:

1. Все птицы способны к полету.
2. У птиц на ногах обычно по 4 пальца: три из них направлены вперед, а один назад.
3. Клюв птиц – это видоизмененные верхняя и нижняя челюсти, лишенные зубов.
4. Туловище птиц покрыто кроющими и пуховыми перьями.
5. Крылья птиц поднимаются и опускаются благодаря действию грудных мышц.
6. Воздушные мешки птиц – часть их дыхательной системы.
7. Сердце у птиц четырехкамерное.
8. Все птицы строят гнезда.
9. Самка большого пестрого дятла откладывает яйца в дупле на древесную труху.
10. Сова – хищная птица.
11. Утки и цапли – водоплавающие птицы.
12. Ласточки и стрижи – перелетные птицы.
13. Строительство гнезд – одно из проявлений заботы птиц о своем потомстве.
14. У всех птиц птенцы выводятся беспомощными, слепыми и голыми.
15. Самая распространенная домашняя птица – курица.

#### 4. Определи, кто лишний в каждом ряду птиц и почему.

1) Утка-кряква, стриж, цапля.

Лишняя птица — \_\_\_\_\_, потому что она относится к птицам, кормящимся в \_\_\_\_\_, а другие — к птицам, кормящимся на \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_.

2) Сова, орёл, дятел.

Лишняя птица — \_\_\_\_\_, потому что она кормится \_\_\_\_\_, а другие являются хищниками.

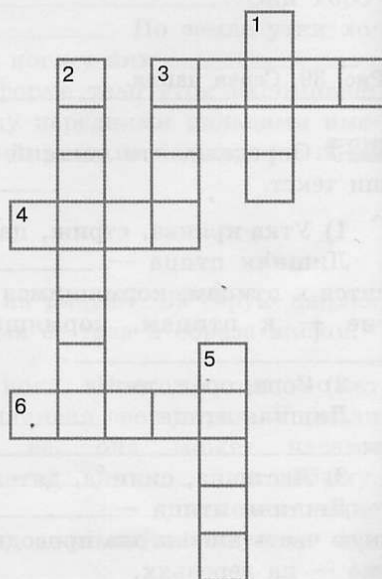
3) Ласточка, синица, дятел.

Лишняя птица — \_\_\_\_\_, потому что большую часть жизни она проводит в \_\_\_\_\_, а другие — на деревьях.

#### 5. Разгадай кроссворд.

**По горизонтали:** 3. Птица, кормящаяся в воздухе, делает гнездо на чердаках домов, в дуплах деревьев. 4. Водоплавающая птица. 6. Болотная птица, заходит в воду и выслеживает добычу.

**По вертикали:** 1. Хищная дневная птица. 2. Птица, кормящаяся в воздухе, делает гнездо из комочков глины и сухих стебельков растений. 3. Хищная ночная птица. 5. Птица леса, жизнь которой связана со стволами деревьев, поражёнными короедами и другими вредителями.



#### Тест к разделу «Насекомые».

##### 1. Выберите номера правильных ответов и обведите их в кружок:

1. К насекомым относятся беспозвоночные животные, которые имеют три пары ног.
2. Пауки, клещи, черви, улитки – это бескрылые насекомые.
3. У всех насекомых тело состоит из головы и брюшка.
4. Насекомые живут не только на суше, но и в воде.
5. Усики насекомых – органы обоняния.
6. Мухи и бабочки лапками передних ног могут пробовать, сладок ли раствор.
7. Бабочка-капустница питается нектаром цветков.
8. Комнатная муха – полезное для человека насекомое.

##### 2. Вставьте пропущенные слова:

1. Тело насекомых делится на три отдела — это \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_.



2. Одомашненные насекомые — это \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ .

3 . Насекомые имеют \_\_\_\_\_ ног.

**3. У бабочек из куколки появляется:**

- А. Взрослое насекомое                      Б. Гусеница  
В. Новая кладка яиц

**4. Полезны для сельского хозяйства истребители тлей:**

- А. Божьи коровки                              В. Майские жуки  
Б. Тутовые шелкопряды                      Г. Бабочки-капустницы

**5. Среди насекомых есть виды, которые наносят серьезный вред сельскому хозяйству - это( выберите НЕверный ответ):**

- А. Тля    В. Саранча  
Б. Колорадский жук                      Г. Кузнечики

**6. Многие насекомые доставляют человеку много неприятностей, потому что они (выберите НЕверный вариант ответа):**

- А. Переносят инфекционные заболевания.  
Б. Питаются кровью людей и других теплокровных животных.  
В. Загрязняют пищевые продукты в помещениях.  
Г. Нападают на летающих насекомых.

**7. Среди насекомых много полезных человеку видов; это (выберите НЕверный вариант ответа):**

- А. Пчелы    В. Муравьи  
Б. Осы        Г. Тутовый шелкопряд

**8. В пчелиной семье только одна самка-матка имеет право на размножение, а абсолютное большинство представлено рабочими. Это:**

- А. Самки и самцы  
Б. Недоразвитые самки  
В. Недоразвитые самцы  
Г. Захваченные в плен насекомые других видов

**9. Дайте краткий ответ:**

Чем полезны муравьи в лесу?

---

В чем польза бабочек-капустниц?

---

9 класс

Раздел «Общее знакомство с организмом человека»

1. Обведи кружком букву правильного ответа.

*Наука, изучающая форму и строение тела человека и его органов, называется:*

- а) медицина;
- б) анатомия;
- в) физиология;
- г) гигиена.

2. Установи соответствие:

| <i>Части тела</i> |            | <i>Органы</i> |
|-------------------|------------|---------------|
|                   | голова     |               |
|                   | сердце     |               |
|                   | мозг       |               |
|                   | шея        |               |
|                   | туловище   |               |
|                   | лёгкие     |               |
|                   | конечности |               |

3. Обведи кружком букву правильного ответа.

*Все органы и части тела человека состоят из:*

- а) мышц;
- б) нервов;
- г) клеток.

4. Чтобы увидеть клетки организма, необходимо воспользоваться:

- а) лупой;
- б) микроскопом;
- в) фотоаппаратом.

5. Продолжи таблицу «Состав клетки»

| Неорганические вещества         | Органические вещества            |
|---------------------------------|----------------------------------|
| 1. Минеральные соли<br>2. _____ | 1. Белки<br>2. _____<br>3. _____ |

Раздел «Опора и движение».

1. В чём значение опорно-двигательной системы?

- защищает внутренние органы от повреждений
- обеспечивает опору и движение тела
- поддерживает постоянную температуру тела

2. Какие органы составляют опорно-двигательную систему?

- суставы
- сердце
- кости
- мышцы

**3. Мозговой отдел скелета головы образован:**

- скуловой костью
- затылочной костью
- лобной костью
- теменной костью

**4. Лицевой отдел скелета головы образован:**

- верхнечелюстной и нижнечелюстной костями
- носовой костью
- височной костью
- скуловой костью

**5) Скелет туловища состоит из:**

- височной кости
- позвоночника
- берцовой кости
- грудной клетки

**6) К скелету верхней конечности относятся:**

- лучевая кость
- плечевая кость
- бедренная кость
- локтевая кость

**7) К скелету нижней конечности относятся:**

- кости кисти
- берцовая кость
- бедренная кость
- кости стопы

**8) К искривлению позвоночника может привести:**

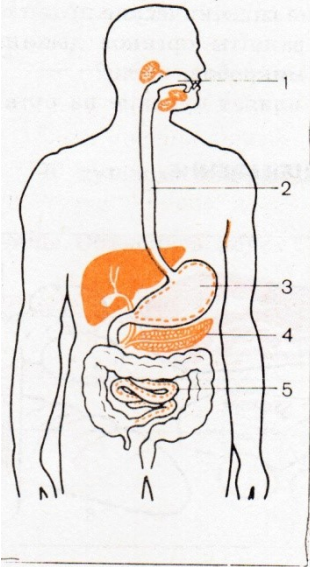
- постоянное ношение тяжестей в одной и той же руке
- правильная посадка за ученическим столом
- ходьба на высоких каблуках
- недостаток в пище белков минеральных солей витаминов

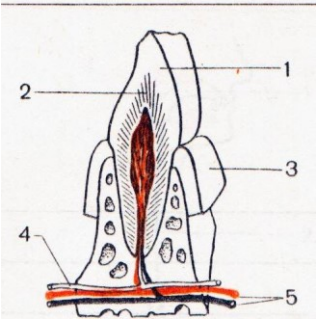
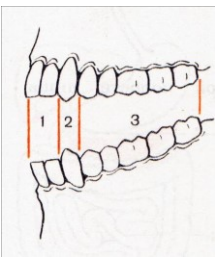
**9) Причинами возникновения плоскостопия являются:**

- проведение большого количества времени на ногах
- перенос больших тяжестей
- узкая и тесная обувь

## Тестовые задания по биологии для 9 класса

### Пищеварение

|  |   |              |                                 |              |      |                          |  |          |                           |  |
|--|---|--------------|---------------------------------|--------------|------|--------------------------|--|----------|---------------------------|--|
| <p><b>Задание 1.</b><br/><b>Значение и состав пищи</b><br/>Читая каждую вторую букву, восстановите предложение.</p>      | <p>Пкизщта – инсоткомчтнлидк эвнтедрфгжипи и сатуркобинтжеялмьднкостро мвартдежрчиламлга.</p>   |              |                                 |              |      |                          |  |          |                           |  |
| <p><b>Задание 2.</b><br/><b>Значение и состав пищи</b><br/>Подчеркните питательные вещества, входящие в состав пищи.</p> | <p>Белки, жиры, молоко, углеводы, витамины, хлеб, вода, яйца, минеральные соли, масло.</p>  |              |                                 |              |      |                          |  |          |                           |  |
| <p><b>Задание 3.</b><br/><b>Значение и состав пищи</b><br/>Приведите в соответствие.<br/>Соедините стрелками.</p>        | <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;">Белки</td> <td style="width: 33%;">растительное и сливочное масло,</td> <td style="width: 33%;">животный жир</td> </tr> <tr> <td>Жиры</td> <td>мясо, птица, рыба, орехи</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Углеводы</td> <td>фрукты, мед, ягоды, крупы</td> <td></td> </tr> </table> | Белки        | растительное и сливочное масло, | животный жир | Жиры | мясо, птица, рыба, орехи |  | Углеводы | фрукты, мед, ягоды, крупы |  |
| Белки  | растительное и сливочное масло,   | животный жир |                                 |              |      |                          |  |          |                           |  |
| Жиры   | мясо, птица, рыба, орехи  |              |                                 |              |      |                          |  |          |                           |  |
| Углеводы   | фрукты, мед, ягоды, крупы   |              |                                 |              |      |                          |  |          |                           |  |
| <p><b>Задание 4.</b><br/><b>Органы пищеварения</b><br/>Допишите предложение, используя слова из словаря.</p>             | <p>Систему органов пищеварения образуют:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p><b>Словарь:</b> ротовая полость, пищевод, легкие, желудок, сердце, кишечник, пищеварительные железы.</p>  |              |                                 |              |      |                          |  |          |                           |  |
| <p><b>Задание 5.</b><br/><b>Органы пищеварения</b><br/>Подпишите органы пищеварения.</p>                                 |  <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>  |              |                                 |              |      |                          |  |          |                           |  |
| <p><b>Задание 6.</b><br/><b>Строение и значение зубов</b><br/>Подчеркните правильный ответ.</p>                          | <p>Количество зубов у человека составляет:</p> <p style="text-align: center;">А) 28      Б) 32      В) 34</p>   |              |                                 |              |      |                          |  |          |                           |  |

|   |   |   |    |   |   |   |   |   |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |
|---|---|---|----|---|---|---|---|---|----|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|
| <p><b>Задание 7.</b><br/><b>Строение и значение зубов</b><br/>Подпишите названия частей зуба</p>  |  <p>1 –<br/>2 –<br/>3 –<br/>4 –<br/>5 –</p>  |   |    |   |   |   |   |   |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |
| <p><b>Задание 8.</b><br/><b>Строение и значение зубов</b><br/>Выпишите цифры, которыми обозначены на рисунке резцы, клыки, коренные зубы.</p> |  <p>Резцы –<br/>Клыки –<br/>Коренные зубы –</p>  |   |    |   |   |   |   |   |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |
| <p><b>Задание 9.</b><br/><b>Пищеварение в ротовой полости</b><br/>Допишите предложение, используя слово из словаря.</p>                       | <p>Под действием слюны во рту начинается переваривание пищи - _____.</p> <p><b>Словарь:</b> белки, жиры, крахмал.</p>   |   |    |   |   |   |   |   |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |
| <p><b>Задание 10.</b><br/><b>Пищеварение в желудке</b><br/>Используя шифроквадрат, назовите самую широкую часть пищеварительной системы.</p>  | <table border="1" data-bbox="614 1131 1468 1220"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td>Д</td><td>Л</td><td>А</td><td>К</td><td>Ж</td><td>Г</td><td>О</td><td>Е</td><td>М</td><td>У</td></tr> </table><br><table border="1" data-bbox="614 1243 1468 1332"> <tr><td>5</td><td>8</td><td>2</td><td>10</td><td>1</td><td>7</td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | 1 | 2  | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8  | 9 | 10 | Д | Л | А | К | Ж | Г | О | Е | М | У | 5 | 8 | 2 | 10 | 1 | 7 | 4 |  |  |  |  |  |  |  |
| 1   | 2   | 3 | 4  | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |
| Д   | Л   | А | К  | Ж | Г | О | Е | М | У  |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 5   | 8   | 2 | 10 | 1 | 7 | 4 |   |   |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |
|   |   |   |    |   |   |   |   |   |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |
| <p><b>Задание 11.</b><br/><b>Пищеварение в желудке</b><br/>Допишите предложение, используя слово из словаря.</p>                              | <p>В желудке под действием желудочного сока перевариваются в основном _____.</p> <p><b>Словарь:</b> белки, жиры, крахмал.</p>   |   |    |   |   |   |   |   |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |
| <p><b>Задание 12.</b><br/><b>Пищеварение в кишечнике</b><br/>Допишите предложение.</p>  | <p>В тонких кишках происходит окончательное _____ пищи и _____ питательных веществ в _____.</p> <p><b>Словарь:</b> всасывание, переваривание, кровь.</p>  |   |    |   |   |   |   |   |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |
| <p><b>Задание 13.</b><br/><b>Пищеварение в кишечнике</b><br/>Выберите верный ответ.</p>   | <p>Начальный отдел тонкой кишки называется</p> <p>А) толстая кишка    Б) двенадцатиперстная кишка<br/>В) прямая кишка</p>   |   |    |   |   |   |   |   |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Задание 14.</b><br/><b>Пищеварение в кишечнике</b><br/>Составьте предложение, расположив слова в нужной последовательности.</p> | <p>Печень ядовитые вещества организм задерживает и от отравления защищает</p>   |
| <p><b>Задание 15.</b><br/><b>Пищеварение в кишечнике</b><br/>Вычеркните <b>неправильные</b> ответы.</p>                               | <p>К пищеварительным железам относятся: слюнные железы, зубы, железы желудка и кишечника, пищевод, поджелудочная железа и печень.</p>   |
| <p><b>Задание 16.</b><br/><b>Гигиена питания</b><br/>Используя опорные слова, составьте краткий рассказ о гигиене питания.</p>        | <p>За два часа до сна, тщательно пережевывать пищу, читать, слушать радио, смотреть телевизор, вести разговоры, можно, нельзя, мыть руки с мылом, не очень горячей и не очень холодной, сполоснуть рот, почистить зубы.</p>   |
| <p><b>Задание 17.</b><br/><b>Гигиена питания</b><br/>Выберите <b>правильный</b> ответ.</p>  | <p>Аппетит- это<br/>- желание спать;<br/>- желание есть;<br/>- желание учиться.</p>   |
| <p><b>Задание 18.</b><br/><b>Предупреждение желудочно-кишечных заболеваний</b><br/>Отметьте знаком «+» верные ответы.</p>             | <p>Для предупреждения кишечных заболеваний следует соблюдать правила личной гигиены:<br/>- мыть руки перед едой<br/>- есть мытые овощи и фрукты<br/>- не пить сырой воды из рек, озер<br/>- употреблять в пищу только хорошо проваренное или прожаренное мясо и рыбу<br/>- правильно хранить пищевые продукты</p> |

## Раздел «Дыхание».

### 1. Отметь органы дыхания:

- носовая полость
- трахея
- печень
- легкие
- бронхи

### 2. Газ, который входит в состав воздуха и удаляется при выдохе:

- азот
- кислород
- углекислый газ

### 3. Газ, который является источником энергии для процессов, происходящих в нашем организме:

- углекислый газ
- кислород
- азот

**4. Укажи, что происходит в лёгких с кровью?**

- насыщается углекислым газом
- насыщается кислородом

**5. Что происходит в тканях с кровью?**

- насыщается кислородом
- насыщается углекислым газом

**6. Отметь мышцы, принимающие участие в процессах дыхания:**

- мышцы спины
- диафрагма
- мышцы головы
- межрёберные мышцы

**7. Что происходит с воздухом в дыхательных путях:**

- очищается от пыли
- охлаждается
- согревается
- увлажняется
- наполняется микробами

**8. Отметь названия болезней органов дыхания:**

- бронхит
- язва желудка
- воспаление легких
- туберкулёз

**9. Для того, чтобы дышать чистым воздухом необходимо:**

- проводить влажную уборку и проветривать помещения
- не курить
- спать не меньше 7 часов
- больше сажать растений
- не находиться долго в местах скопления автомобилей

***Тема: Состав крови***

1) Красные кровяные клетки, в которых нет ядра и форма их двояковогнутая

*Лейкоциты                      Эритроциты                      Плазма*

2) Бесцветные кровяные клетки, имеющие ядро и способные изменять свою форму –

*Лейкоциты                      Плазма                      Эритроциты*

3) Разносит по организму питательные вещества, а вредные вещества доставляет к органам выделения –

*Плазма                      Лейкоциты                      Эритроциты*

4) Невосприимчивость организма к инфекционным заболеваниям –

*Вакцина                      Иммунитет                      Прививка*

5) Эритроциты –

- Защищают организм от вредных микробов
- Разносят питательные вещества по организму
- Переносят кислород от легких ко всем органам

6) Лейкоциты –

- Защищают организм от вредных микробов
- Переносят кислород от легких ко всем органам
- Разносят питательные вещества по организму

7) Орган, где формируются клетки крови –

*Сердце                      Головной мозг                      Красный костный мозг*

### ***Тема: Круги кровообращения***

**Дополните предложения:**

Сердечно-сосудистая система состоит из \_\_\_\_\_ и

\_\_\_\_\_.

К кровеносным сосудам относятся \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ . Артерии несут кровь \_\_\_\_\_ . Вены несут кровь \_\_\_\_\_ .

Сердце человека \_\_\_\_\_ камерное. Оно состоит из двух \_\_\_\_\_ и двух \_\_\_\_\_ .

Ритмические колебания стенок артерий называются \_\_\_\_\_ .

Путь крови от сердца из правого желудочка по легочным артериям в легкие и из легких по легочным венам обратно к сердцу в левое предсердие называется \_\_\_\_\_ .

Путь крови от левого желудочка через все органы тела до правого предсердия называется \_\_\_\_\_ .

### ***Тема: Первая помощь при кровотечениях***

**Дополните предложения:**

1. Алая кровь течет с большой скоростью – это \_\_\_\_\_ кровотечение.
2. Медленно вытекает темно-красная кровь – это \_\_\_\_\_ кровотечение.
3. Кровоточит вся поврежденная поверхность, выступает небольшое количество крови – это \_\_\_\_\_ кровотечение.
4. Обработать рану йодом или зеленкой и наложить марлевую повязку. Так можно остановить \_\_\_\_\_ кровотечение.
5. Чтобы остановить \_\_\_\_\_ кровотечение, надо наложить на рану сдавливающую марлевую повязку.



6. Наложить жгут выше раны. На рану – стерильную повязку. Вложить записку с обозначением времени наложения жгута. Доставить в больницу. Это первая помощь при \_\_\_\_\_ кровотечении.

### Проверочная работа по разделу «Органы чувств»

1. Что относится к органам чувств? (подчеркни правильный ответ)

уши язык сердце глаза нос ресницы печень кожа мозг зубы

2. Дополни текст

Глазное яблоко покрыто прозрачной оболочкой -.....Цвет глазам придаёт радужная .....В её центре находится отверстие- .....Через него свет попадает на выпуклый .....Мышцы радужной оболочки, изменяя величину зрачка, регулируют поступление света на дно глаза- .....

3. Дополни текст, используя слова для справки.

Колебания воздуха, созданные источником звука, достигают сначала ..... Затем, пройдя слуховой проход, заставляют колебаться ..... Она передает колебания слуховым косточкам, а те – наполненной жидкостью костяной ..... От неё ..... доставляет информацию в мозг, где и формируется ощущение звука, его громкости и высоты.

Слова для справки: *слуховой нерв, улитка, барабанная перепонка, ушная раковина.*

4. Подпиши вкусовые зоны языка



5. Выбери правильный ответ

а) Веки защищают глаза от

компьютера

ветра и пыли

недоброго взгляда

б) Вкус продукта можно определить при помощи

носа

ушей

языка

\*в) Какой сигнал об опасности придет первым?

звуковой

световой

ароматный

6. Соедини пары

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| Орган осязания           | язык  |
| Орган обоняния           | уши   |
| Орган зрения             | кожа  |
| Орган вкуса              | нос   |
| Орган слуха и равновесия | глаза |

### **7. Какие правила нужно выполнять, чтобы беречь**

Органы зрения

---

---

---

Органы слуха

---

---

---

### **Тест к разделу «КОЖА»**

#### **1. Кожа осуществляет следующие функции:**

- препятствует проникновению микробов в организм
- разносит питательные вещества к клеткам
- выводит избыток солей с потом
- предохраняет организм от перегревания и переохлаждения
- является органом чувств.

#### **2. Какой слой кожи защищает организм от действия твёрдых частиц, газов, жидкостей:**

- наружный
- внутренний
- жировая клетчатка

#### **3. Какое значение для организма имеет выделение пота:**

- защищает организм от переохлаждения
- спасает организм от повреждений
- защищает организм от перегревания

#### **4. Какое значение для человека имеет кожное сало, которое образуется в сальных железах?**

- защищает организм от перегревания
- придаёт волосам и поверхности кожи мягкость и эластичность
- от него зависит цвет волос

#### **5. Какое значение для человека имеет подкожная жировая клетчатка:**

- защищает организм от переохлаждения
- защищает организм от перегревания
- в ней откладываются жиры
- предохраняет внутренние органы от ушибов

**6. Как изменяются сосуды кожи в жаркую погоду:**

- сосуды суживаются и отдача тепла уменьшается
- сосуды расширяются и отдача тепла увеличивается
- никак не изменяются

**7. Каковы меры первой помощи при лёгких ожогах:**

- обожжённый участок кожи охлаждают под струёй воды
- накладывают повязку
- протирают одеколоном или слабым раствором марганцовки

**8. Каковы меры первой помощи при ожогах с волдырями:**

- прокалывают пузыри
- накладывают повязку с дезинфицирующей мазью
- охлаждают под струёй воды

**9. Отметь цифрами, в каком порядке следует проводить закаливание водой:**

- купание
- обтирание тела губкой или смоченным водой полотенцем
- обливание водой

**10. Как правильно принимать солнечные ванны?**

- загорать в утренние часы, с 8 до 12 ч.
- время первого пребывания под солнцем не должно превышать 5-10 мин
- загорать в дневные часы, с 12 до 15 ч
- во время загара голова должна быть закрыта от солнца

**Тестовая проверка за год**

**1. Зачем нужно знать свой организм?**

- Чтобы сохранять и укреплять здоровье;
- Чтобы мыслить, говорить, трудиться;
- Чтобы умело использовать свои возможности.

**2. Как называется наука, изучающая строение тела человека?**

- Физиология;
- Гигиена;
- Анатомия.

**3. Сколько органов чувств вы знаете?**

- 7;

- 6;
- 5.

**4. Без какого органа невозможно было бы видеть, слышать, ощущать запахи и вкус?**

- Без кишечника;
- Без головного мозга;
- Без селезёнки.

**5. В какой строчке указаны слова, описывающие здорового человека?**

- Сутулый, крепкий, неуклюжий, высокий;
- Горбатый, бледный, хилый, низкий;
- Стройный, сильный, ловкий, статный.

**6. Соедини линиями органы и их функции:**

|       |                |
|-------|----------------|
| глаза | орган осязания |
| уши   | орган вкуса    |
| нос   | орган зрения   |
| кожа  | орган обоняния |
| язык  | орган слуха    |

**7. Какую роль играет жир, который выделяет кожа?**

- Делает кожу мягкой и упругой;
- Делает кожу крепкой и сильной;
- Делает кожу ловкой и стройной.

**8. Какие предметы ухода за кожей указаны правильно?**

- Зубная щётка, зубная паста, жевательная резинка;
- Мочалка, мыло, полотенце, крем;
- Гуталин, обувная щётка, клей.

**9. Какова роль скелета человека?**

- Защищает внутренние органы от повреждений;
- Сокращаясь и расслабляясь, приводит в движение мышцы;
- Является опорой тела.

**10. Какой орган расположен внутри черепа?**

- Почки;
- Головной мозг;
- Селезёнка.

**11. От чего зависит осанка человека?**

- От скелета и мышц;
- От связок и сухожилий;
- От хрящей и костей.

**12. Для чего человеку нужна пища?**

- С пищей человек получает питательные вещества;
- С пищей человек получает необходимый для жизни кислород;
- С пищей человек получает воду и витамины.

**13. Где начинается пищеварение?**

- Во рту;
- В желудке;
- В кишечнике.

**14. Благодаря чему частицы питательных веществ разносятся по всему телу?**

- Благодаря крови;
- Благодаря нервным волокнам;
- Благодаря мышцам.

**15. Какое вещество воздуха нужно органам тела для работы?**

- Кислород;
- Углекислый газ;
- Азот.

**16. В каком органе происходит газообмен между воздухом и кровью?**

- В носу;
- В бронхах;
- В лёгких.

**17. Через какие органы происходит удаление из организма углекислого газа и вредных веществ?**

- Через печень, кишечник, мочевой пузырь;
- Через кожу, почки, лёгкие;
- Через сердце, желудок, желчный пузырь.