

**государственное казенное общеобразовательное учреждение Удмуртской Республики
«Завьяловская школа-интернат»**

РАССМОТРЕНА

На заседании методического объединения
Протокол № 1 от «29» августа 2023г.

ПРИНЯТА

Педагогическим советом школы
Протокол № 1 от «31» августа 2023г.

УТВЕРЖДЕНА

приказом № 78
от «31» от августа 2023 г.
Директор школы: _____

Рабочая программа

по предмету «Биология»

для 7-9 классов

на 2023-2024 учебный год

Завьялово, 2023г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа на курс по учебному предмету «Биология» предметной области «Естествознание» для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1), разработана на основе:

– Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)» от 19.12.2014 г. № 1599;

– Приказа Министерства просвещения Российской Федерации (Минпросвещения России) «Об утверждении федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)» от 24.11.2022 г. № 1026;

– Методических рекомендаций для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированную основную общеобразовательную программу образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), Москва «Просвещение»;

– Базисного учебного плана специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида (1 вариант), приложение к приказу Министерства образования РФ от 10.04.2002 г. № 29/2065-п (для обучающихся 9 класса);

– Индивидуальной программы реабилитации или абилитации ребенка-инвалида, выдаваемая федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы.

Программа по учебному предмету "Биология" продолжает вводный курс "Природоведение", при изучении которого обучающиеся в V и VI классах, получают элементарную естественно-научную подготовку. Преемственные связи между данными предметами обеспечивают целостность биологического курса, а его содержание будет способствовать правильному поведению обучающихся в соответствии с законами природы и общечеловеческими нравственными ценностями.

Основная **цель** уроков биологии – дать элементарные, но научные и систематические сведения об окружающем мире, о неживой природе, растениях, животных, строении человека.

Основные задачи изучения биологии:

- формировать элементарные научные представления о компонентах живой природы: строении и жизни растений, животных, организма человека и его здоровье;

- показать практическое применение биологических знаний: учить приемам выращивания и ухода за некоторыми (например, комнатными) растениями и домашними животными, вырабатывать умения ухода за своим организмом, использовать полученные знания для решения бытовых, медицинских и экологических проблем;

- формировать навыки правильного поведения в природе, способствовать экологическому, эстетическому, физическому, санитарно-гигиеническому, половому воспитанию подростков, помочь усвоить правила здорового образа жизни;

- развивать и корректировать познавательную деятельность, учить анализировать, сравнивать природные объекты и явления, подводить к обобщающим понятиям, понимать причинно-следственные зависимости, расширять лексический запас, развивать связную речь и другие психические функции;

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Изучение биологического материала в VII - IX классах позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового и полового воспитания обучающихся и подростков.

Знакомство с разнообразием растительного и животного мира должно воспитывать у обучающихся чувство любви к природе и ответственности за ее сохранность. Учащимся важно понять, что сохранение красоты природы тесно связано с деятельностью человека и человек - часть природы, его жизнь зависит от нее, и поэтому все обязаны сохранять природу для себя и последующих поколений.

Курс "Биология" состоит из трех разделов: "Растения", "Животные", "Человек и его здоровье".

Программа предполагает ведение наблюдений, организацию лабораторных и практических работ, демонстрацию опытов и проведение экскурсий - все это даст возможность более целенаправленно способствовать развитию любознательности и повышению интереса к предмету, а также более эффективно осуществлять коррекцию обучающихся: развивать память и наблюдательность, корректировать мышление и речь.

С разделом "Неживая природа" обучающиеся знакомятся на уроках природоведения в V и VI классах и узнают, чем живая природа отличается от неживой, из чего состоят живые и неживые тела, получают новые знания об элементарных физических и химических свойствах и использовании воды, воздуха, полезных ископаемых и почвы, некоторых явлениях неживой природы.

Курс биологии, посвященный изучению живой природы, начинается с раздела "Растения" (VII класс), в котором все растения объединены в группы не по семействам, а по месту их произрастания. Такое структурирование материала более доступно для понимания обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). В этот раздел включены практически значимые темы, такие, как "Фитодизайн", "Заготовка овощей на зиму", "Лекарственные растения".

В разделе "Животные" (VIII класс) особое внимание уделено изучению животных, играющих значительную роль в жизни человека, его хозяйственной деятельности. Этот раздел дополнен темами, близкими учащимся, живущим в городской местности ("Аквариумные рыбки", "Кошки" и "Собаки": породы, уход, санитарно-гигиенические требования к их содержанию).

В разделе "Человек" (IX класс) человек рассматривается как биосоциальное существо. Основные системы органов человека предлагается изучать, опираясь на сравнительный анализ жизненных функций важнейших групп растительных и животных организмов (питание и пищеварение, дыхание, перемещение веществ, выделение, размножение). Это позволит обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) воспринимать человека как часть живой природы.

За счет некоторого сокращения анатомического и морфологического материала в программу включены темы, связанные с сохранением здоровья человека. Обучающиеся знакомятся с распространенными заболеваниями, узнают о мерах оказания доврачебной помощи. Привитию практических умений по данным вопросам (измерить давление, наложить повязку) следует уделять больше внимания во внеурочное время.

ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение предмета «Биология» предметной области «Естествознание» в 7-9 классах отводится 2 часа в неделю. Курс рассчитан на 68 часов (34 учебные недели).

Класс	Количество часов в неделю	Количество учебных недель	Количество часов в год
7 класс	2 часа	34 недели	68 часа
8 класс	2 часа	34 недели	68 часа
9 класс	2 часа	34 недели	68 часов

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

7 класс

- 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 организмам);
- 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.

8 класс

- 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);
- Владение 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.

9 класс

- 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 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

7 класс

Минимальный уровень:

Введение. Представление о биологии (название групп изучаемых живых организмов).Выполнение некоторых видов работ с учебником и тетрадью на печатной основе совместно с учителем.

Растения вокруг нас. Узнавание и различение деревьев, кустарников, трав в окружающем мире, фотографиях, рисунках.Представление о культурных и дикорастущих растениях.

Общее знакомство с цветковыми растениями.Представление о цветковом растении как живом организме. Узнавание цветковых растений в окружающем мире, моделях, фотографиях, гербариях и рисунках. Представление о разнообразии корней, стеблей, листьев и цветков покрытосеменных(цветковых) растений, узнавание в окружающем мире, моделях, фотографиях, гербариях и рисунках.Представление о значении корня, стебля, листьев, цветков в жизни растения.Представления об опылении как необходимом условии образования плодов и семян.Представления о размножении растений – распространение плодов и семян; об условиях прорастания семян.Представление о питании растения – образование органических веществ в листьях на свету. Представление об испарении воды листьями. Представление о дыхании растений. Представление о листопаде. Представление о передвижении воды и питательных веществ по стеблю. Выполнение некоторых практических работ, предусмотренных программой: «Внешний вид семян фасоли», «Внешний вид зерновки», «Условия прорастания семян», «Определение всхожести семян» (10 штук), установление изменения цвета раствора крахмала при действии на него раствора йода; нахождение органических веществ в разных частях растения: в семенах (жир), в корнеплодах и плодах (сахар).Применение полученных знаний в бытовых ситуациях.

Многообразие растительного мира.Представления о многообразии растений (махах, папоротниках, голосеменных и покрытосеменных). Знание особенностей внешнего вида изученных растений. Узнавание растений в окружающем мире, моделях, фотографиях, коллекциях и рисунках. Применение полученных знаний в бытовых ситуациях (уход за растениями в доме, огороде, саду и т. д.). Выполнение некоторых практических работ, предусмотренных программой: строение луковицы, строение клубня картофеля, перевалка, пересадка комнатных растений и др. Знание правил поведения в природе, техники безопасности при выполнении работ в саду и огороде.

Растения – живой организм. Представление о растении как живом организме. Знание общих признаков растений как живых организмов (питаются, дышат, размножаются). Узнавание растений в окружающем мире, моделях, фотографиях, гербариях и рисунках. Применение полученных знаний в бытовых ситуациях.

Бактерии, грибы.Представления о бактериях как мельчайших живых организмах. Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (предупреждение опасных заболеваний, вызванных болезнетворными бактериями).Знание

правил безопасного образа жизни (соблюдение личной гигиены, гигиены питания). Представления о шляпочных грибах как живых организмах. Знание особенностей внешнего вида съедобных грибов, узнавание и различение съедобных грибов в окружающем мире, моделях, фотографиях, рисунках. Знание общих правил поведения в природе (сбора грибов). Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (сбор и употребление грибов).

Достаточный уровень:

Введение. Представление об объектах неживой и живой природы. Представление о биологии как науки. Знание названий групп живых организмов. Выполнение заданий из учебника и тетради на печатной основе самостоятельно.

Растения вокруг нас Знание признаков разных форм растительных объектов (дерево, кустарник, трава), разных групп растений (культурных, дикорастущих). Представление о цветковых растениях. Выполнение классификации растений на основе выделения общих признаков (культурные/дикорастущие; деревья/кустарники/травы).

Общее знакомство с цветковыми растениями. Знание частей цветковых растений. Представления о строении частей цветковых растений. Осознание взаимосвязи: цветок - плоды и семена (результат развития цветка). Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной помощи педагога по определению частей растений/выделению части цветка как органа цветкового растения («Внешний вид фасоли» и «Строение семени фасоли»/строение зерновки пшеницы/условия прорастания семян/глубина заделки семян/значение стебля в жизни растений) по выращиванию семян на естественных, фиксированных и иллюстрированных пособиях. Выполнение классификаций на основе общих признаков для разных частей растения. Осознание взаимосвязи между живой и неживой природой. Осознание взаимосвязи внешнего строения и его функции.

Многообразие растительного мира. Знание особенностей внешнего вида групп изученных растений. Знание признаков сходства и различия групп изученных растений. Выполнение классификаций на основе изученных признаков. Узнавание представителей изученных групп растений по внешнему виду (на естественных, фиксированных и иллюстративных пособиях). Установление взаимосвязей между формой и функцией, средой обитания и внешним видом. Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной помощи педагога: осенние и весенние работы в саду и на пришкольном участке.

Растения – живой организм. Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом растения (единство формы и функции), осознание взаимосвязей между растением и условиями его жизни (полив, минеральная подборка, свет, тепло, свежий воздух). Владение сформированными знаниями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях (сельскохозяйственный труд и т. д.).

Бактерии, грибы. Представления о различных группах бактерий. Установление взаимосвязи между процессами, происходящими в природе и жизни человека и деятельностью бактерий (инфекционные заболевания, гниения умерших растений и животных и т. д.). Представление о строении шляпочного гриба. Установление взаимосвязи между средой обитания и строением гриба (взаимосвязь корней растений и грибов). Знание особенностей внешнего вида съедобных и несъедобных грибов, узнавание и различение съедобных и несъедобных грибов в окружающем мире, моделях, фотографиях, рисунках. Владение сформированными знаниями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях.

8 класс

Минимальный уровень:

Введение. Представления о животных. Узнавание и различение животных на фотографиях и рисунках.

Черви. Представления о червях (дождевых, паразитических). Знание особенностей внешнего вида червя и образа жизни. Узнавание и различение дождевых червей в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках. Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (соблюдение правил профилактики глистных заболеваний).

Насекомые. Представления о насекомых. Знание особенностей внешнего вида насекомых (бабочки капустницы, яблонной плодовой жорки, майского жука, комнатной мухи, медоносной пчелы, тутового шелкопряда), узнавание и различение изученных насекомых в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках. Знание общих правил здорового образа жизни. Выполнение совместно с учителем практической работы (рассматривание гусеницы яблонной плодовой жорки из поврежденного яблока). Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (защита пищевых продуктов и посуды от мух, способы защиты плодовых садов от яблонной плодовой жорки).

Рыбы. Представление о рыбах, их образе жизни (дыхание, питание, размножение, развитие). Знание особенностей внешнего вида рыб, узнавание и различение рыб в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках. Знание общих признаков рыб. Представления о промышленном рыболовстве, рыбном промысле, значении для людей.

Земноводные. Представления о лягушке как представителе земноводных. Представление о внешнем виде лягушки и образе жизни (питание, дыхание, размножение, развитие). Узнавание и различение лягушки в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках.

Пресмыкающиеся. Представления о пресмыкающихся (прыткой ящерице, уже, гадюке). Знание особенностей внешнего вида и образа жизни (питание, дыхание, размножение и развитие) изученных пресмыкающихся. Узнавание изученных животных в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках.

Птицы. Представление о птицах, основных частях скелета птиц, образе жизни птиц (питание, дыхание, размножение, развитие). Представление об образе жизни разных групп птиц. Знание особенностей внешнего вида птиц. Представление о промышленном разведении домашних птиц, его значении для людей. Узнавание и различение птиц в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках. Знание общих признаков птиц. Выполнение совместно с учителем практических работ: показ частей тела птицы (на рисунке, чучеле, макете). Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях.

Млекопитающие. Представление о млекопитающих животных. Знание особенностей внешнего вида млекопитающих. Представления об образе жизни млекопитающих (передвижение, питание, дыхание). Представление о значении изученных групп млекопитающих в природе и жизни человека. Узнавание и различение млекопитающих в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках. Знание правил поведения в природе и здорового образа жизни. Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях. Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (знание правил ухода за домашними животными (кроликами и др.)).

Сельскохозяйственные млекопитающие. Представления о сельскохозяйственных млекопитающих, их значении в жизни человека. Представление об образе жизни сельскохозяйственных млекопитающих. Представления о содержании, разведении и выращивании сельскохозяйственных млекопитающих, о значении животноводческих ферм. Узнавание и различение сельскохозяйственных млекопитающих в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках. Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (знание правил ухода за сельскохозяйственными млекопитающими).

Что вы узнали о животных? Представление о животных, образе жизни и среде обитания. Узнавание и различение животных в окружающем мире, макетах, фотографиях, рисунках. Роль животных в природе и жизни человека.

Достаточный уровень:

Введение. Представления о животных; узнавание животных по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы). Выполнение классификаций групп животных (дикие, домашние и др.). Представления о животных; узнавание животных по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы). Выполнение классификаций групп животных (дикие, домашние и др.).

Черви. Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом дождевого червя, аскариды (единство формы и функции). Осознание основных взаимосвязей между природными компонентами (дождевой червь - почва, дождевой червь - другие животные). Знание способов самонаблюдения, описания особенностей своего состояния (заражение глистными заболеваниями).

Насекомые. Представления о насекомых как группе беспозвоночных животных, знание названий и расположения основных частей тела насекомых. Узнавание изученных насекомых по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы). Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом изученного насекомого (единство формы и функции, например, ротовой аппарат насекомых и характер пищи, маскировочная окраска - образ жизни и др.). Знание признаков сходства и различия между изученными насекомыми; выполнение классификаций на основе выделения общих признаков. Знание правил здорового образа жизни, использование их для объяснения новых ситуаций. Осознание основных взаимосвязей между возникновением кишечных болезней и наличием большого количества мух. Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (рассматривание гусеницы яблонной плодожорки из поврежденного яблока).

Рыбы. Представления о рыбах как позвоночных животных. Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (форма тела, чешуя, окрас) и образом жизни рыб. Представления о внутреннем строении рыб: органах пищеварения, дыхания, кровообращения, нервной системы. Знание названий, элементарных функций и расположения основных органов. Узнавание рыб по внешнему виду на разных стадиях развития (икринка, малек, взрослая рыба) на слайдах, рисунках, схемах. Осознание основных взаимосвязей между природными компонентами (неблагоприятные условия - количество икринок). Знакомство с разведением рыб человеком в прудах и естественных условиях. Осознание основных взаимосвязей между природой и человеком (значение рыбного промысла в жизни человека; использование рыбы человеком) органами.

Земноводные. Представления о лягушке и жабе как представителях земноводных. Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом лягушки и жабы (длинные задние ноги - передвигается прыжками, перепонки между пальцами - хорошо плавает; задние ноги короче - передвигается мелкими прыжками или ползает). Представления о внутреннем строении земноводных - органах пищеварения,

дыхания, кровообращения, нервной системы. Знание названий, элементарных функций и расположения основных органов. Узнавание лягушки по внешнему виду на разных стадиях развития (икра, головастик, лягушонок) на слайдах, рисунках, схемах.

Пресмыкающиеся. Знание признаков сходства и различия разных групп пресмыкающихся (змеи, прыткая ящерица). Выполнение классификаций на основе выделения общих признаков пресмыкающихся. Представления о внутреннем строении пресмыкающихся - органах пищеварения, дыхания, кровообращения, нервной системы. Знание названий, элементарных функций основных органов. Знание особенностей размножения пресмыкающихся. Осознание основных взаимосвязей между природными условиями (наличием тепла) и развитием зародышей пресмыкающихся. Знание названий изученных пресмыкающихся. Выполнение классификаций пресмыкающихся на основе выделения общих признаков.

Птицы. Представление о птицах как позвоночных животных. Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (единство формы и функции - крылья, крупные маховые перья, самые крупные мышцы поднимают и опускают крылья). Знание названий частей скелета птицы. Представления о внутреннем строении птиц (органах пищеварения, дыхания, кровообращения, выделения). Знание названий, элементарных функций основных групп органов птицы. Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (описание внешнего вида птицы, нахождение на схеме частей скелета птиц). Представления о разведении и выращивании сельскохозяйственных птиц. Знание признаков сходства и различия между группами птиц. Выполнение классификаций на основе выделения общих признаков. Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях (правила выращивания и ухода за сельскохозяйственными птицами).

Млекопитающие. Представления о млекопитающих как позвоночных животных. Знание общих признаков млекопитающих животных. Представления об основных частях скелета млекопитающих. Представления о внутреннем строении млекопитающих. Знание общих признаков отдельных групп млекопитающих. Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом млекопитающих (строением челюстного аппарата и кишечника, средой обитания и формой тела). Представления о разведении и выращивании млекопитающих (кролики, норки). Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (нахождение на схеме частей скелета млекопитающих). Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях (правила выращивания и ухода за домашними животными).

Сельскохозяйственные млекопитающие. Представления об изученных животных как сельскохозяйственных млекопитающих. Знание общих признаков разных групп сельскохозяйственных млекопитающих, значения их для жизни человека. Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом сельскохозяйственных млекопитающих, между средой обитания и способом содержания сельскохозяйственных млекопитающих. Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях (правила выращивания и ухода за сельскохозяйственными млекопитающими).

Что вы узнали о животных? Знание признаков разных групп животных. Выполнение классификаций животных на основе выделения общих признаков.

Минимальный уровень:

Введение. Представление о содержании курса человек. Представления о человеке как части живой природы. Знание отличительных признаков человека от других млекопитающих.

Общий обзор организма человека. Представления о том, что организм человека состоит из клеток. Представление об органах и системах органов.

Опорно-двигательная система. Представление об опорно-двигательной системе человека, состоящей в основном из скелета (костей) и мышц. Знание правил здорового образа жизни (профилактика нарушений осанки, плоскостопия, физического утомления). Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (зарядка, доврачебная помощь при растяжении связок, вывихах, переломах). Выполнение совместно с учителем практических работ, демонстрирующих изменение объема мышцы при сокращении.

Кровь и кровообращение. Сердечно-сосудистая система. Представление о сердечно-сосудистой системе состоящей в основном из сердца и кровеносных сосудов. Представление о крови и кровообращении. Знание правил здорового образа жизни (профилактика сердечно-сосудистых заболеваний). Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (отказ от вредных привычек, регулярные занятия физкультурой, правильное питание, соблюдение гигиенических правил). Выполнение совместно с учителем практических работ (нахождение пульса, помощь при капиллярном кровотечении). Знание названий врача-специалиста (кардиолог).

Дыхательная система. Представление о дыхательной системе человека (дыхательные пути, легкие). Знание правил здорового образа жизни (профилактика заболеваний дыхательной системы). Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (зарядка, проветривание и влажная уборка помещений, прогулки на свежем воздухе, соблюдение правил личной гигиены, закаливание, отказ от вредных привычек). Выполнение совместно с учителем практических работ, демонстрирующих изменение объема легких при вдохе и выдохе.

Пищеварительная система. Представление о питании и пищеварении. Представление о пищеварительной системе человека (желудок, кишечник, печень, желчный пузырь, поджелудочная железа). Знание правил здорового образа жизни (режим питания, правила предупреждения инфекционных и глистных заболеваний, правила гигиены, здоровая пища, отказ от вредных привычек, своевременное обращение к врачу). Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (правила сбора и обработки грибов и ягод, правила хранения пищевых продуктов, правила предупреждения инфекционных и глистных заболеваний).

Мочевыделительная система. Представление об органах выделения – почках. Знание правил здорового образа жизни (профилактика заболеваний органов мочевыделительной системы, занятия физкультурой, соблюдение правил личной гигиены, одежда, соответствующая погоде, правильное питание). Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях.

Кожа. Представление о коже, волосах, ногтях и их значении. Знание правил здорового образа жизни (гигиена кожи, волос, правила закаливания, гигиенические требования к подбору одежды и обуви). Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (правила закаливания водой, принятия солнечных ванн, помощь при перегревании, ожогах, обморожении, правила ухода за ногтями и волосами). Выполнение совместно с учителем практических работ. Знание названия врача-специалиста (дерматолог).

Нервная система. Представление о нервной системе человека. Знание правил здорового образа жизни (отказ от вредных привычек, соблюдение режима дня, смена видов деятельности, чередование работы и отдыха). Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях. Знание названия врачей специалистов - нарколог, невропатолог.

Органы чувств. Представление об органах чувств человека (зрение, слух, обоняние, вкус). Знание правил здорового образа жизни (профилактика заболеваний органов зрения и слуха). Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (гигиенические процедуры). Выполнение совместно с учителем практических работ.

Охрана здоровья человека в Российской Федерации. Знание правил здорового образа жизни. Знаний названий специализаций врачей. Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (знание названий медицинских организаций и их назначения, знание расположения этих организаций по месту жительства ученика)

Достаточный уровень:

Введение. Представление об анатомии, физиологии, гигиене как науках. Сравнение млекопитающих и человека по ведущим признакам. Установление основных взаимосвязей между образом жизни и строением.

Общий обзор организма человека. Представления о тканях организма, видах тканей и их функциях. Установление взаимосвязи между функцией органа и тканью, которая его образует. Осознание взаимосвязи между органами и системами органов у человека

Опорно-двигательная система. Представление о строении скелета человека, костей и мышц. Знание названий и значения частей скелета и групп мышц. Осознание взаимосвязи между внешним видом (строением частей скелета, костей, мышц) и выполняемой функцией. Знание названий, и основных функций опорно-двигательной системы (опора телу, защита внутренних органов; осуществление движений и поддержание нужного положения тела). Описание особенностей состояния своей опорно-двигательной системы. Знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения (нужно: правильно питаться, заниматься физическим трудом, физкультурой и спортом; не нужно: неправильно питаться, вести малоподвижный образ жизни, чрезмерных физических нагрузок, неправильно подобранной для работы и отдыха мебелью, неправильно подобранной обуви и одежды). Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях. Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (помощь при растяжении связок, растяжениях, переломах)

Кровь и кровообращение. Сердечно-сосудистая система. Описание особенностей состояния своей сердечно-сосудистой системы (учащение пульса при физической нагрузке). Представление о строении кровеносной системы, составе крови. Знание названий и значения частей кровеносной системы. Представление о составе крови. Осознание взаимосвязи между внешним видом (вены, артерии, венозная и артериальная кровь) и выполняемой функцией. Знание названий основных функций частей сердечно-сосудистой системы (перенос кислорода и питательных веществ, воды, выведение углекислого газа, выведение вредных и ненужных веществ, защита организма). Описание особенностей состояния своей опорно-двигательной системы (артериальное давление, группа крови, пульс). Знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения (регулярные занятия физкультурой, правильное питание, соблюдение гигиенических правил, отказ от вредных привычек). Владение сформированными знаниями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых

ситуациях.Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (измерение частоты пульса, оказание первой доврачебной помощи при кровотечениях и др.).

Дыхательная система. Представление о строении дыхательной системы. Знание названия и значения частей дыхательных путей. Представление о газообмене в легких и других органах. Осознание взаимосвязи между строением (легкие) и выполняемой функцией, физической нагрузкой и снабжением организма кислородом. Знание названий и основных функций дыхательной системы. Описание особенностей состояния своей дыхательной системы (тип дыхания, частота дыхания). Знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения (занятия физкультурой и спортом, отсутствие вредных привычек, чистый воздух, правильно подобранная для работы и отдыха одежда, профилактика заболеваний, рентгенологическое исследование легких – флюорография). Меры, принимаемые по охране воздушной среды. Знание правил предупреждения простудных заболеваний органов дыхания, инфекционных заболеваний. Владение сформированными знаниями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях. Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (показ частей дыхательной системы на макетах, схемах, таблицах).

Пищеварительная система. Представление о строении пищеварительной системы. Знание названий и значения органов пищеварения. Осознание взаимосвязи между внешним видом и выполняемой функцией. Знание правил здорового образа жизни и правильного питания (гигиена питания, правила хранения пищевых продуктов, правила обработки пищи, режим питания, предупреждение глистных, инфекционных и желудочно-кишечных заболеваний). Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях. Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (показ пищеварительной системы и ее отдельных органов на макетах, моделях, схемах, определение местоположения, выполнение заданий на печатной основе)

Мочевыделительная система. Представление о мочевыделительной системе.Знание названий частей мочевыделительной системы.Знание основных функций мочевыделительной системы (удаление из организма ненужных, вредных веществ и воды в виде мочи).Описание особенностей состояния своей мочевыделительной системы (наличие /отсутствие болей в области поясницы, длительность удержания мочи, цвет мочи и т. п.).Знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения. Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях. Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога.

Кожа. Представление о строении кожи и ее видоизменениях (волосы, ногти).Осознание взаимосвязи между состоянием кожи и влиянием внешних факторов (обморожении, перегрев и т. д.).Знание основных функций кожи (осязание, защита внутренних органов и тканей, терморегуляция), свойств кожи: прочность, упругость, растяжимость, эластичность.Описание особенностей состояния своей кожи (чувствительность к холоду, потоотделение, наличие/отсутствие жжения, зуда, запаха). Знание правил здорового образа жизни (закаливание, личная гигиена, предупреждение инфекционных заболеваний) и безопасного поведения (правила принятия солнечных ванн). Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях. Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (рассматривание через лупу кожу на предмет обнаружения пор).

Нервная система. Представление о строении нервной системы человека. Знание названий и частей нервной системы. Знание функций нервной системы. Осознание взаимосвязи между наличием вредных привычек и потерей здоровья, сокращением продолжительности жизни. Описание особенностей состояния своего самочувствия (характеристика сна, наличие/отсутствие сновидений, описание режима дня, наличие/отсутствие вредных привычек, координация движений, состояние памяти, работоспособности). Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях.

Органы чувств. Представление о строении органов чувств (зрения, слуха, обоняния, вкуса). Знание значения органов чувств. Осознание взаимосвязи между внешним видом и выполняемой функцией. Знание названий и основных функций органов чувств. Описание особенностей состояния органов чувств (острота зрения и слуха, цвет радужной оболочки, наличие/отсутствие насморка и аллергии, принятие/непринятие резких запахов). Знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения. Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях. Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога.

Охрана здоровья человека в Российской Федерации. Осознание взаимосвязи между потерей здоровья и сокращением жизни. Знание факторов, определяющих здоровье человека. Знание способов самонаблюдения, описание особенностей своего состояния, самочувствия, знание основных показателей своего организма (группа крови, состояние зрения, слуха, нормы температуры, кровяного давления). Знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения, использование их для объяснения новых ситуаций

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

7 класс

Растения.

- 1) Введение.
- 2) Повторение основных сведений из курса природоведения о неживой и живой природе. Живая природа: растения, животные, человек.
- 3) Многообразие растений (размеры, форма, места произрастания).
- 4) Цветковые и бесцветковые растения. Роль растений в жизни животных и человека. Значение растений и их охрана.
- 5) Общие сведения о цветковых растениях.
- 6) Культурные и дикорастущие растения. Общее понятие об органах цветкового растения. Органы цветкового растения (на примере растения, цветущего осенью: сурепка, анютины глазки).
- 7) Подземные и наземные органы растения.
- 8) Корень. Строение корня. Образование корней. Виды корней (главный, боковой, придаточный корень). Корневые волоски, их значение. Значение корня в жизни растений. Видоизменение корней (корнеплод, корнеклубень).
- 9) Стебель. Строение стебля. Образование стебля. Побег. Положение стебля в пространстве (плети, усы), строение древесного стебля

(кора, камбий, древесина, сердцевина). Значение стебля в жизни растений (доставка воды и минеральных солей от корня к другим органам растения и откладывание запаса органических веществ). Разнообразие стеблей (травянистый, древесный), укороченные стебли. Ползучий, прямостоячий, цепляющийся, вьющийся, стелющийся.

10) Лист. Внешнее строение листа (листовая пластинка, черешок). Простые и сложные листья. Расположение листьев на стебле. Жилкование листа. Значение листьев в жизни растения - образование питательных веществ в листьях на свету, испарения воды листьями (значение этого явления для растений). Дыхание растений. Обмен веществ у растений. Листопад и его значение.

11) Цветок. Строение цветка. Понятие о соцветиях (общее ознакомление). Опыление цветков. Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян.

12) Строение семени (на примере фасоли, гороха, пшеницы). Условия, необходимые для прорастания семян. Определение всхожести семян.

13) Демонстрация опыта образования крахмала в листьях растений на свету.

14) Лабораторные работы по теме: органы цветкового растения. Строение цветка. Строение семени.

15) Практические работы. Образование придаточных корней (черенкование стебля, листовое деление). Определение всхожести семян.

16) Растения леса.

17) Некоторые биологические особенности леса.

18) Лиственные деревья: береза, дуб, липа, осина или другие местные породы.

19) Хвойные деревья: ель, сосна или другие породы деревьев, характерные для данного края.

20) Особенности внешнего строения деревьев. Сравнительная характеристика. Внешний вид, условия произрастания. Использование древесины различных пород.

21) Лесные кустарники. Особенности внешнего строения кустарников. Отличие деревьев от кустарников.

22) Бузина, лещина (орешник), шиповник. Использование человеком. Отличительные признаки съедобных и ядовитых плодов.

23) Ягодные кустарнички. Черника, брусника. Особенности внешнего строения. Биология этих растений. Сравнительная характеристика. Лекарственное значение изучаемых ягод. Правила их сбора и заготовки.

24) Травы. Ландыш, кислица, подорожник, мать-и-мачеха, зверобой или 2 - 3 вида других местных травянистых растений. Практическое значение этих растений.

25) Грибы леса. Строение шляпочного гриба: шляпка, пенек, грибница.

26) Грибы съедобные и ядовитые. Распознавание съедобных и ядовитых грибов. Правила сбора грибов. Оказание первой помощи при отравлении грибами. Обработка съедобных грибов перед употреблением в пищу. Грибные заготовки (засолка, маринование, сушка).

27) Охрана леса. Что лес дает человеку? Лекарственные травы и растения. Растения Красной книги. Лес - наше богатство (работа лесничества по охране и разведению лесов).

28) Практические работы. Определение возраста лиственных деревьев по годичным кольцам, а хвойных деревьев - по мутовкам. Зарисовки в тетрадах, подбор иллюстраций и оформление альбома "Растения леса". Лепка из пластилина моделей различных видов лесных грибов. Подбор литературных произведений с описанием леса ("Русский лес в поэзии и прозе"),

29) Экскурсии на природу для ознакомления с разнообразием растений, с распространением плодов и семян, с осенними явлениями в жизни растений.

30) Комнатные растения.

31) Разнообразие комнатных растений.

32) Светолюбивые (бегония, герань, хлорофитум).

33) Теневыносливые (традесканция, африканская фиалка, монстера или другие, характерные для данной местности).

34) Влаголюбивые (циперус, аспарагус).

35) Засухоустойчивые (суккуленты, кактусы).

36) Особенности внешнего строения и биологические особенности растений. Особенности ухода, выращивания, размножения. Размещение в помещении. Польза, приносимая комнатными растениями. Климат и красота в доме. Фитодизайн: создание уголков отдыха, интерьеров из комнатных растений.

37) Практические работы. Черенкование комнатных растений. Посадка окоренных черенков. Пересадка и перевалка комнатных растений, уход за комнатными растениями: полив, обрезка. Зарисовка в тетрадях. Составление композиций из комнатных растений.

38) Цветочно-декоративные растения.

39) Однолетние растения: настурция (астра, петуния, календула). Особенности внешнего строения. Особенности выращивания. Выращивание через рассаду и прямым посевом в грунт. Размещение в цветнике. Виды цветников, их дизайн.

40) Двулетние растения: мальва (анютины глазки, маргаритки). Особенности внешнего строения. Особенности выращивания. Различия в способах выращивания однолетних и двулетних цветочных растений. Размещение в цветнике.

41) Многолетние растения: флоксы (пионы, георгины).

42) Особенности внешнего строения. Выращивание. Размещение в цветнике. Другие виды многолетних цветочно-декоративных растений (тюльпаны, нарциссы). Цветы в жизни человека.

43) Растения поля.

44) Хлебные (злаковые) растения: пшеница, рожь, овес, кукуруза или другие злаковые культуры. Труд хлебороба. Отношение к хлебу, уважение к людям, его выращивающим.

45) Технические культуры: сахарная свекла, лен, хлопчатник, картофель, подсолнечник.

46) Особенности внешнего строения этих растений. Их биологические особенности. Выращивание полевых растений: посев, посадка, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Одежда из льна и хлопка.

47) Сорные растения полей и огородов: осот, пырей, лебеда.

48) Внешний вид. Борьба с сорными растениями.

49) Овощные растения.

50) Однолетние овощные растения: огурец, помидор (горох, фасоль, баклажан, перец, редис, укроп - по выбору педагогического работника).

51) Двулетние овощные растения: морковь, свекла, капуста, петрушка.

- 52) Многолетние овощные растения: лук.
- 53) Особенности внешнего строения этих растений, биологические особенности выращивания. Развитие растений от семени до семени.
- 54) Выращивание: посев, уход, уборка.
- 55) Польза овощных растений. Овощи - источник здоровья (витамины).
- 56) Использование человеком. Блюда, приготавливаемые из овощей.
- 57) Практические работы: выращивание рассады. Определение основных групп семян овощных растений. Посадка, прополка, уход за овощными растениями на пришкольном участке, сбор урожая.
- 58) Растения сада.
- 59) Яблоня, груша, вишня, смородина, крыжовник, земляника (абрикосы, персики - для южных регионов).
- 60) Биологические особенности растений сада: созревание плодов, особенности размножения. Вредители сада, способы борьбы с ними.
- 61) Способы уборки и использования плодов и ягод. Польза свежих фруктов и ягод. Заготовки на зиму.
- 62) Практические работы в саду: вскапывание приствольных кругов плодовых деревьев. Рыхление междурядий на делянках земляники. Уборка прошлогодней листвы. Беление стволов плодовых деревьев. Экскурсия в цветущий сад.

8 класс

Животные.

- 1) Введение.
- 2) Разнообразие животного мира. Позвоночные и беспозвоночные животные. Дикие и домашние животные.
- 3) Места обитания животных и приспособленность их к условиям жизни (форма тела, покров, способ передвижения, дыхание, окраска: защитная, предостерегающая).
- 4) Значение животных и их охрана. Животные, занесенные в Красную книгу.
- 5) Беспозвоночные животные.
- 6) Общие признаки беспозвоночных (отсутствие позвоночника и внутреннего скелета).
- 7) Многообразие беспозвоночных; черви, медузы, раки, пауки, насекомые.
- 8) Дождевой червь.
- 9) Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, особенности дыхания, способ передвижения. Роль дождевого червя в почвообразовании.
- 10) Демонстрация живого объекта или влажного препарата.
- 11) Насекомые.
- 12) Многообразие насекомых (стрекозы, тараканы). Различия по внешнему виду, местам обитания, питанию.
- 13) Бабочки. Отличительные признаки. Размножение и развитие (яйца, гусеница, куколка). Характеристика на примере одной из

бабочек. Павлиний глаз, траурница, адмирал. Их значение. Яблонная плодоярка, бабочка-капустница. Наносимый вред. Меры борьбы.

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

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

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

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

18) Муравьи - санитары леса. Внешний вид. Состав семьи. Особенности жизни. Польза. Правила поведения в лесу. Охрана муравейников.

19) Демонстрация живых насекомых, коллекций насекомых - вредителей сельскохозяйственных растений, показ видеофильмов.

20) Практическая работа. Зарисовка насекомых в тетрадах.

21) Экскурсия в природу для наблюдения за насекомыми.

22) Позвоночные животные

23) Общие признаки позвоночных животных. Наличие позвоночника и внутреннего скелета.

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

25) Рыбы.

26) Общие признаки рыб. Среда обитания.

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

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

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

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

31) Демонстрация живых рыб и наблюдение за ними.

32) Экскурсия к водоему для наблюдений за рыбной ловлей (в зависимости от местных условий).

33) Земноводные.

34) Общие признаки земноводных.

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

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

37) Черты сходства и различия земноводных и рыб.

38) Польза земноводных и их охрана.

- 39) Демонстрация живой лягушки или влажного препарата.
- 40) Практические работы. Зарисовка в тетрадах. Черчение таблицы (сходство и различие).
- 41) Пресмыкающиеся.
- 42) Общие признаки пресмыкающихся. Внешнее строение, питание, дыхание. Размножение пресмыкающихся (цикл развития).
- 43) Ящерица прыткая. Места обитания, образ жизни, особенности питания.
- 44) Змеи. Отличительные особенности животных. Сравнительная характеристика: гадюка, уж (места обитания, питание, размножение и развитие, отличительные признаки). Использование змеиного яда в медицине. Скорая помощь при укусах змей.
- 45) Черепахи, крокодилы. Отличительные признаки, среда обитания, питание, размножение и развитие.
- 46) Сравнительная характеристика пресмыкающихся и земноводных (по внешнему виду, образу жизни, циклу развития).
- 47) Демонстрация живой черепахи или влажных препаратов змей. Показ кино- и видеофильмов.
- 48) Практические работы. Зарисовки в тетрадах. Черчение таблицы.
- 49) Птицы.
- 50) Дикie птицы. Общая характеристика птиц: наличие крыльев, пуха и перьев на теле. Особенности размножения: кладка яиц и выведение птенцов.
- 51) Многообразие птиц, среда обитания, образ жизни, питание, приспособление к среде обитания. Птицы перелетные и неперелетные (зимующие, оседлые).
- 52) Птицы леса: большой пестрый дятел, синица.
- 53) Хищные птицы: сова, орел.
- 54) Птицы, кормящиеся в воздухе: ласточка, стриж.
- 55) Водоплавающие птицы: утка-кряква, лебедь, пеликан.
- 56) Птицы, обитающие близ жилища человека: голубь, ворона, воробей, трясогузка или другие местные представители пернатых.
- 57) Особенности образа жизни каждой группы птиц. Гнездование и забота о потомстве. Охрана птиц.
- 58) Птицы в живом уголке. Попугаи, канарейки, щеглы. Уход за ними.
- 59) Домашние птицы. Курица, гусь, утка, индюшка. Особенности внешнего строения, питания, размножения и развития. Строение яйца (на примере куриного). Уход за домашними птицами. Содержание, кормление, разведение. Значение птицеводства.
- 60) Демонстрация скелета курицы, чучел птиц. Прослушивание голосов птиц. Показ видеофильмов.
- 61) Экскурсия с целью наблюдения за поведением птиц в природе (или экскурсия на птицеферму).
- 62) Практические работы. Подкормка зимующих птиц. Наблюдение и уход за птицами в живом уголке.
- 63) Млекопитающие животные.
- 64) Общие сведения. Разнообразие млекопитающих животных. Общие признаки млекопитающих (рождение живых детенышей и вскармливание их молоком).
- 65) Классификация млекопитающих животных: дикие (грызуны, зайцеобразные, хищные, пушные и морские звери, приматы) и сельскохозяйственные.

- 66) Дикие млекопитающие животные.
- 67) Грызуны. Общие признаки грызунов: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, размножение.
- 68) Мышь (полевая и серая полевка), белка, суслик, бобр. Отличительные особенности каждого животного. Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека. Польза и вред, приносимые грызунами. Охрана белок и бобров.
- 69) Зайцеобразные. Общие признаки: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, значение в природе (заяц-русак, заяц-беляк).
- 70) Хищные звери. Общие признаки хищных зверей. Внешний вид, отличительные особенности. Особенности некоторых из них. Образ жизни. Добыча пищи. Черты сходства и различия.
- 71) Псовые (собачьи): волк, лисица.
- 72) Медвежьи: медведи (бурый, белый).
- 73) Кошачьи: снежный барс, рысь, лев, тигр. Сравнительные характеристики.
- 74) Пушные звери: соболь, куница, норка, песец. Пушные звери в природе. Разведение на зверофермах.
- 75) Копытные (парнокопытные, непарнокопытные) дикие животные: кабан, лось. Общие признаки, внешний вид и отличительные особенности. Образ жизни, питание, места обитания. Охрана животных.
- 76) Морские животные. Ластоногие: тюлень, морж. Общие признаки, внешний вид, среда обитания, питание, размножение и развитие. Отличительные особенности, распространение и значение.
- 77) Китообразные: кит, дельфин. Внешний вид, места обитания, питание. Способ передвижения. Особенности вскармливания детенышей. Значение китообразных.
- 78) Охрана морских млекопитающих. Морские животные, занесенные в Красную книгу (нерпа, пятнистый тюлень).
- 79) Приматы. Общая характеристика. Знакомство с отличительными особенностями различных групп. Питание. Уход за потомством. Места обитания.
- 80) Демонстрация видеofilьмов о жизни млекопитающих животных.
- 81) Экскурсия в зоопарк, краеведческий музей (дельфинарий, морской аквариум).
- 82) Практические работы. Зарисовки в тетрадах. Игры (зоологическое лото).
- 83) Сельскохозяйственные животные.
- 84) Кролик. Внешний вид и характерные особенности кроликов. Питание. Содержание кроликов. Разведение.
- 85) Корова. Отличительные особенности внешнего строения. Особенности питания. Корма для коров. Молочная продуктивность коров. Вскармливание телят. Некоторые местные породы. Современные фермы: содержание коров, телят.
- 86) Овца. Характерные особенности внешнего вида. Распространение овец. Питание. Способность к поеданию низкорослых растений, а также растений, имеющих горький и соленый вкус. Значение овец в экономике страны. Некоторые породы овец. Содержание овец в зимний и летний периоды.
- 87) Свинья. Внешнее строение. Особенности внешнего вида, кожного покрова (жировая прослойка). Уход и кормление (откорм). Свиноводческие фермы.

- 88) Лошадь. Внешний вид, особенности. Уход и кормление. Значение в народном хозяйстве. Верховые лошади, тяжеловозы, рысаки.
- 89) Северный олень. Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям жизни. Значение. Оленеводство.
- 90) Верблюд. Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям жизни. Значение для человека.
- 91) Демонстрация видеofilьмов (для городских школ).
- 92) Экскурсия на ферму: участие в раздаче кормов, уборке помещения (для сельских школ).
- 93) Домашние питомцы.
- 94) Собаки. Особенности внешнего вида. Породы. Содержание и уход. Санитарно-гигиенические требования к их содержанию. Заболевания и оказание первой помощи животным.
- 95) Кошки. Особенности внешнего вида. Породы. Содержание и уход. Санитарно-гигиенические требования. Заболевания и оказание им первой помощи.
- 96) Животные в живом уголке (хомяки, черепахи, белые мыши, белки). Образ жизни. Уход. Кормление. Уборка их жилища.

9 класс

Человек.

- 1) Введение.
- 2) Роль и место человека в природе. Значение знаний о своем организме и укреплении здоровья.
- 3) Общее знакомство с организмом человека.
- 4) Краткие сведения о клетке и тканях человека. Основные системы органов человека. Органы опоры и движения, дыхания, кровообращения, пищеварения, выделения, размножения, нервная система, органы чувств. Расположение внутренних органов в теле человека.
- 5) Опора и движение.
- 6) Скелет человека.
- 7) Значение опорных систем в жизни живых организмов: растений, животных, человека. Значение скелета человека. Развитие и рост костей. Основные части скелета: череп, скелет туловища (позвоночник, грудная клетка), кости верхних и нижних конечностей.
- 8) Череп.
- 9) Скелет туловища. Строение позвоночника. Роль правильной посадки и осанки человека. Меры предупреждения искривления позвоночника. Грудная клетка и ее значение.
- 10) Кости верхних и нижних конечностей. Соединения костей: подвижные, полуподвижные, неподвижные.
- 11) Сустав, его строение. Связки и их значение. Растяжение связок, вывих сустава, перелом костей. Первая доврачебная помощь при этих травмах.
- 12) Практические работы. Определение правильной осанки.
- 13) Изучение внешнего вида позвонков и отдельных костей (ребра, кости черепа, рук, ног). Наложение шин, повязок.
- 14) Мышцы.

- 15) Движение - важнейшая особенность живых организмов (двигательные реакции растений, движение животных и человека).
- 16) Основные группы мышц в теле человека: мышцы конечностей, мышцы шеи и спины, мышцы груди и живота, мышцы головы и лица.
- 17) Работа мышц: сгибание, разгибание, удерживание. Утомление мышц.
- 18) Влияние физкультуры и спорта на формирование и развитие мышц. Значение физического труда в правильном формировании опорно-двигательной системы. Пластика и красота человеческого тела.
- 19) Наблюдения и практическая работа. Определение при внешнем осмотре местоположения отдельных мышц. Сокращение мышц при сгибании и разгибании рук в локте. Утомление мышц при удерживании груза на вытянутой руке.
- 20) Кровообращение.
- 21) Передвижение веществ в организме растений и животных. Кровеносная система человека.
- 22) Кровь, ее состав и значение. Кровеносные сосуды. Сердце. Внешний вид, величина, положение сердца в грудной клетке. Работа сердца. Пульс. Кровяное давление. Движение крови по сосудам. Группы крови.
- 23) Заболевания сердца (инфаркт, ишемическая болезнь, сердечная недостаточность). Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.
- 24) Значение физкультуры и спорта для укрепления сердца. Сердце тренированного и нетренированного человека. Правила тренировки сердца, постепенное увеличение нагрузки.
- 25) Вредное влияние никотина, спиртных напитков, наркотических средств на сердечно - сосудистую систему.
- 26) Первая помощь при кровотечении. Донорство - это почетно.
- 27) Наблюдения и практические работы. Подсчет частоты пульса и измерение кровяного давления с помощью педагогического работника в спокойном состоянии и после дозированных гимнастических упражнений. Обработка царапин йодом. Наложение повязок на раны. Элементарное чтение анализа крови. Запись нормативных показателей РОЭ, лейкоцитов, тромбоцитов. Запись в "Блокноте на память" своей группы крови, резус-фактора, кровяного давления.
- 28) Демонстрация примеров первой доврачебной помощи при кровотечении.
- 29) Дыхание.
- 30) Значение дыхания для растений, животных, человека.
- 31) Органы дыхания человека: носовая и ротовая полости, гортань, трахея, бронхи, легкие.
- 32) Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Газообмен в легких и тканях.
- 33) Гигиена дыхания. Необходимость чистого воздуха для дыхания. Передача болезней через воздух (пыль, кашель, чихание). Болезни органов дыхания и их предупреждение (ОРЗ, гайморит, тонзиллит, бронхит, туберкулез).
- 34) Влияние никотина на органы дыхания.
- 35) Гигиенические требования к составу воздуха в жилых помещениях. Загрязнение атмосферы. Запыленность и загазованность воздуха, их вредное влияние.
- 36) Озеленение городов, значение зеленых насаждений, комнатных растений для здоровья человека.

- 37) Демонстрация опыта. Обнаружение в составе выдыхаемого воздуха углекислого газа.
- 38) Демонстрация доврачебной помощи при нарушении дыхания (искусственное дыхание, кислородная подушка).
- 39) Питание и пищеварение.
- 40) Особенности питания растений, животных, человека.
- 41) Значение питания для человека. Пища растительная и животная. Состав пищи: белки, жиры, углеводы, вода, минеральные соли. Витамины. Значение овощей и фруктов для здоровья человека. Авитаминоз.
- 42) Органы пищеварения: ротовая полость, пищевод, желудок, поджелудочная железа, печень, кишечник.
- 43) Здоровые зубы - здоровое тело (строение и значение зубов, уход, лечение). Значение пережевывания пищи. Отделение слюны. Изменение пищи во рту под действием слюны. Глотание. Изменение пищи в желудке. Пищеварение в кишечнике.
- 44) Гигиена питания. Значение приготовления пищи. Нормы питания. Пища народов разных стран. Культура поведения во время еды.
- 45) Заболевания пищеварительной системы и их профилактика (аппендицит, дизентерия, холера, гастрит). Причины и признаки пищевых отравлений. Влияние вредных привычек на пищеварительную систему.
- 46) Доврачебная помощь при нарушениях пищеварения.
- 47) Демонстрация опытов. Обнаружение крахмала в хлебе, картофеле. Действие слюны на крахмал.
- 48) Демонстрация правильного поведения за столом во время приема пищи, умения есть красиво.
- 49) Выделение.
- 50) Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов. Органы образования и выделения мочи (почки, мочеточник, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал).
- 51) Внешний вид почек, их расположение в организме человека. Значение выделения мочи.
- 52) Предупреждение почечных заболеваний. Профилактика цистита.
- 53) Практические работы. Зарисовка почки в разрезе.
- 54) Простейшее чтение с помощью педагогического работника результатов анализа мочи (цвет, прозрачность, сахар).
- 55) Размножение и развитие.
- 56) Особенности мужского и женского организма.
- 57) Биологическое значение размножения. Размножение растений, животных, человека.
- 58) Система органов размножения человека (строение, функции, гигиена юношей и девушек в подростковом возрасте). Половые железы и половые клетки.
- 59) Оплодотворение. Беременность. Внутриутробное развитие. Роды. Материнство. Уход за новорожденным.
- 60) Рост и развитие обучающегося.
- 61) Последствия ранних половых связей, вред ранней беременности. Предупреждение нежелательной беременности. Современные средства контрацепции. Аборт.
- 62) Пороки развития плода как следствие действия алкоголя и наркотиков, воздействий инфекционных и вирусных заболеваний.
- 63) Венерические заболевания. СПИД. Их профилактика.

- 64) Покровы тела.
- 65) Кожа и ее роль в жизни человека. Значение кожи для защиты, осязания, выделения пота и жира, терморегуляции.
- 66) Производные кожи: волосы, ногти.
- 67) Закаливание организма (солнечные и воздушные ванны, водные процедуры, влажные обтирания).
- 68) Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах, термических и химических ожогах, обморожении, поражении электрическим током.
- 69) Кожные заболевания и их профилактика (педикулез, чесотка, лишай, экзема). Гигиена кожи. Угри и причины их появления. Гигиеническая и декоративная косметика. Уход за волосами и ногтями. Гигиенические требования к одежде и обуви.
- 70) Практическая работа. Выполнение различных приемов наложения повязок на условно пораженный участок кожи.
- 71) Нервная система.
- 72) Значение и строение нервной системы (спинной и головной мозг, нервы).
- 73) Гигиена умственного и физического труда. Режим дня. Сон и значение. Сновидения. Гигиена сна. Предупреждение перегрузок, чередование труда и отдыха.
- 74) Отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на нервную систему.
- 75) Заболевания нервной системы (менингит, энцефалит, радикулит, невралгия). Профилактика травматизма и заболеваний нервной системы.
- 76) Демонстрация модели головного мозга.
- 77) Органы чувств.
- 78) Значение органов чувств у животных и человека.
- 79) Орган зрения человека. Строение, функции и значение. Болезни органов зрения, их профилактика. Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз.
- 80) Орган слуха человека. Строение и значение. Заболевания органа слуха, предупреждение нарушений слуха. Гигиена.
- 81) Органы осязания, обоняния, вкуса (слизистая оболочка языка и полости носа, кожная чувствительность: болевая, температурная и тактильная). Расположение и значение этих органов.
- 82) Охрана всех органов чувств.
- 83) Демонстрация муляжей глаза и уха.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 класс

№	Раздел, тема урока	Вид деятельности	Кол-вочасов	Дата
Введение –1 час				
1	О чем расскажет учебник. Как работать с учебником	Знакомятся с новыми понятиями «Живые организмы. Биология. Растения. Бактерии. Грибы». Знакомятся с учебником.	1	
Растения вокруг нас –3 часа				
2	Разнообразие растений	Знакомятся с новыми понятиями «Растения. Дикорастущие. Культурные. Стебли. Ствол. Кустарники, травы, деревья. Цветковые растения». Составляют таблицы.	1	
3	Значение растений. Охрана растений	Знакомятся с новыми понятиями и их записывают «Лекарственные растения, декоративные растения, дыхание, питание, украшение. Красная книга, охрана растений. Значение растений».	1	
4	Осенние работы на пришкольном участке	Осенняя перекопка почвы. Обработка почвы в приствольных кругах плодового дерева. Подготовка сада к зиме. Практическая работа «Осенняя перекопка почвы». Практическая работа «Обработка почвы в приствольных кругах плодового дерева». Практическая работа «Подготовка сада».	1	
Общее знакомство с цветковыми растениями –23 часа				
5	Строение растения	Знакомятся с новыми понятиями и их заучивают «Живой организм, корень, стебель, лист, цветок, плод, семя».	1	
	Цветок		3	
6	Строение цветка	Определяют различия по размеру, форме, запаху, окраске. Знакомятся с новыми понятиями и их заучивают «цветоножка, чашечка, чашелистик, венчик, лепесток, тычинка, пестик».	1	
7	Виды соцветий	Знакомятся с новыми словами и записывают «Соцветия. Корзинка. Зонтик. Колос. Строение цветка».	1	
8	Опыление цветков	Изучают опыление, самоопыление, перекрестное опыление	1	

	Плоды		2	
9	Разнообразие плодов	Изучают «Плоды. Сочные плоды. Сухие плоды. Костянка. Ягода. Семянка. Зерновка. Коробочка. Боб».	1	
10	Размножение растений семенами. Распространение плодов и семян	Изучают «Размножение. Семена распространяются. Распространяются саморазбрасыванием. «Парашютики», «Крылышки»	1	
	Семя		5	
11	Внешний вид и строение семени фасоли	Изучают новые понятия «Семя. Кожура. Рубчик. Зародыш. Семядоли. Корешок. Стебелек. Почечка. Двудольные». Выполняют Лабораторную работу «Внешний вид фасоли»	1	
12	Строение семени пшеницы	Изучают и записывают новые понятия «Зерновка. Семядоля. Однодольные. Запас питательных веществ». Выполняют лабораторную работу «Строение зерновки пшеницы»	1	
13	Условия прорастания семян	Изучают и записывают новые слова «Влага. Воздух. Тепло. Всхожие семена. Невсхожие семена». Проводят опыт «Условия, необходимые для прорастания семян»	1	
14	Определение всхожести семян. Правила заделки семян в почву	Изучают «Проросток. Всхожесть. Глубина заделки семян». Выполняют лабораторную работу «Определение всхожести семян» Проводят опыт «Глубина заделки семян»	1	
15	Контрольная работа за 1 четверть	Выполняют задания контрольной работы.	1	
	Корень		3	
16	Виды корней	Изучают «Корень. Главный корень. Боковые корни. Придаточные корни. Черенки».	1	
17	Корневые системы	Изучают «Корневая система. Корневые волоски. Мочковатая Корневая система. Стержневая корневая система». Работают самостоятельно с учебником.	1	
18	Видоизменения корней	Изучают «Корнеплод - видоизмененный корень. Корневые клубни (корнеклубни)». Работают самостоятельно с учебником.	1	
	Лист		5	
19	Внешнее строение листа	Изучают «Лист. Черешок. Листовая пластинка. Жилки. Простой лист. Сложный лист. Жилкование». Работают самостоятельно с учебником.	1	

20	Из каких веществ состоит растение	Проводят опыты совместно с учителем. Опыт «Обнаружение крахмала в клубнях картофеля». Опыт «Образование крахмала в листьях растений на свету». Опыт «Листья растений выделяют кислород». Хлорофилл. Хлоропласт. Крахмал.	1	
21	Испарение воды листьями	Изучают «Испарение. Охлаждение. Перегрев». Проводят опыт «Испарение воды листьями»	1	
22	Дыхание растений	Изучают «Дыхание. Питание. Поглощение кислорода. Выделение углекислого газа». Проводят опыт «Дыхание растений (поглощение листьями кислорода и выделение углекислого газа в темноте)»	1	
23	Листопад и его значение	Изучают «Листопад. Хлорофилл. Защита растений от неблагоприятных условий. Лиственные растения. Хвойные растения». Работают самостоятельно с учебником.	1	
	Стебель		3	
24	Строение стебля	Изучают «Стебель. Ствол. Кора. Древесина. Камбий. Сердцевина. Кожица». Работают самостоятельно с учебником.	1	
25	Значение стебля в жизни растений	Изучают передвижение питательных веществ. Проводят опыт «Передвижение воды и минеральных солей»	1	
26	Разнообразие стеблей	Изучают «Виды стеблей. Укороченный стебель. Прямостоячий стебель. Лиана. Плеть. Усы. Цепляющийся стебель. Ползучий стебель. Вьющийся стебель. Корневище». Работают самостоятельно с учебником.	1	
	Растение - целостный организм		1	
27	Взаимосвязь частей растения. Связь растения со средой обитания	Изучают «Целостный организм. Взаимосвязь». Проводят опыт «Обнаружение жира в семенах подсолнечника».	1	
Многообразие растительного мира – 37 часов				
28	Деление растений на группы	Изучают «Деревья, кустарники, травы, многолетние растения. Однолетние растения. Многолетние растения. Холодостойкие, теплолюбивые, влаголюбивые, засухоустойчивые, светолюбивые, теневыносливые». Работают самостоятельно с учебником.	1	
29	Мхи.	Изучают «Кукушкин лен. Сфагнум. Деление растений на группы». Работают самостоятельно с учебником.	1	

30	Папоротники	Изучают «Папоротник. Укороченный стебель.Размножение спорами». Работают самостоятельно с учебником.	1	
31	Голосеменные.Хвойные растения	Изучают «Голосеменные. Хвоя. Хвойные. Тайга. Шишка». Работают самостоятельно с учебником.	1	
32	Покрытосеменные или цветковые. Деление цветковых на классы	Изучают «Семядоли. Однодольные. Двудольные». Работают самостоятельно с учебником.	1	
33	Контрольная работа за 2 четверть	Выполняют задания контрольной работы.	1	
	Однодольные покрытосеменные растения		7	
34	Злаковые. Общие признаки злаковых	Изучают «Злаковые. Одна семядоля.Мочковатая корневая система.Соломина. Метелка.Початок. Зерновка». Работают самостоятельно с учебником.	1	
35	Хлебные злаковые культуры	Изучают «Пшеница. Рожь.Ячмень. Кукуруза. Овес. Злаковые.Общие признаки злаковых». Работают самостоятельно с учебником.	1	
36	Выращивание зерновых. Использование злаков в народном хозяйстве	Изучают «Подготовка почвы.Посев. Уход. Уборка урожая. Злаки. Хлебные злаки. Кормовые злаки. Сорняки». Работают самостоятельно с учебником.	1	
37	Лилейные. Общие признаки лилейных	Изучают «Лилии. Тюльпаны. Ландыш. Лук. Чеснок. Строение растений. Органы растений. Использование злаков в народном хозяйстве». Работают самостоятельно с учебником.	1	
38	Цветочно-декоративныелилейные	Изучают «Лилия. Тюльпан. Хлорофитум. Цветочно-декоративные растения. Луковицы». Работают самостоятельно с учебником.	1	
39	Овощныелилейные	Изучают «Лук. Севок. Репка. Чеснок». Работают самостоятельно с учебником.	1	
40	Дикорастущиелилейные. Ландыш	Изучают «Ландыш. Многолетнее растение. Дикорастущее растение. Признаки лилейных». Работают самостоятельно с учебником.	1	
	Двудольныепокрытосеменн ые растения		22	
41	Пасленовые. Общие признакипасленовых. Дикорастущиепасленовые.	Изучают «Овощные растения: картофель, томат. Цветочно-декоративные: петунья. Дикорастущие: паслен». Работают самостоятельно с учебником.	1	

	Паслен			
42	Овощные и техническипасленовые. Картофель	Выполняют лабораторную работу «Строение клубня картофеля»	1	
43	Овощныепасленовые. Томат	Изучают «Томат (помидор). Светолюбивое, теплолюбивое»	1	
44	Овощные пасленовые. Баклажан и перец	Изучают «Баклажан. Перец. Светолюбивое, теплолюбивое, влаголюбивое растение». Работают самостоятельно с учебником.	1	
45	Цветочно-декоративныепасленовые	Изучают «Петуния. Душистый табак. Неприхотливы в выращивании». Работают самостоятельно с учебником.	1	
46	Контрольная работа за 3 четверть	Выполняют задания контрольной работы	1	
47	Бобовые. Общие признаки бобовых	Изучают «Бобовые. Горох, фасоль, соя». Работают самостоятельно с учебником.	1	
48	Пищевые бобовые растения	Изучают «Бобовые. Общие признаки бобовых. Бобы. Горох. Боб». Работают самостоятельно с учебником.	1	
49	Фасоль и соя -южные бобовыекультуры	Изучают «Фасоль. Соя. Признаки бобовых». Работают самостоятельно с учебником.	1	
50	Кормовые бобовые растения	Изучают «Клевер. Люпин. Кормовые растения». Работают самостоятельно с учебником.	1	
51	Розоцветные. Общие признакирозоцветных	Изучают «Розоцветные. Плодово-ягодные растения. Декоративные растения. Признаки розоцветных». Работают самостоятельно с учебником.	1	
52	Шиповник -растение группы розоцветных	Изучают «Признаки розоцветных. Шиповник.Многолетнее, культурное растение.Лекарственное растение». Работают самостоятельно с учебником.	1	
53	Плодово-ягодныерозоцветные.Яблоня	Признаки розоцветных. Плодово-ягодные розоцветные. Корневая шейка. Штамб. Крона. Плод - яблоко. Прививка	1	
54	Плодово-ягодные розоцветные. Груша	Изучают «Признаки розоцветных. Груша. Теплолюбивое растение. Плод - грушевидное яблоко. Прививка». Работают самостоятельно с учебником.	1	
55	Плодово-ягодные розоцветные. Вишня	Изучают «Вишня. Культурное растение. Плод – костянка. Признаки розоцветных.Плодово-ягодные розоцветные». Работают самостоятельно с учебником.	1	
56	Плодово-ягодные розоцветные. Малина	Изучают «Малина.Многолетнийкустарник. Культурная. Дикорастущая. Шарик- костянки.Использование человеком». Работают самостоятельно с учебником.	1	

57	Плодово-ягодные розоцветные. Земляника	Изучают «Земляника. Культурная. Дикорастущая. Усы. Разнообразие плодов». Работают самостоятельно с учебником.	1	
58	Персик и абрикос - южные плодовые розоцветные культуры	Изучают «Персик. Абрикос. Теплолюбивые растения. Плод - костянка. Сравнение персика и абрикоса». Работают самостоятельно с учебником.	1	
59	Сложноцветные. Общие признаки сложноцветных	Изучают «Сложноцветные. Травянистые растения. Ромашка, одуванчик. Георгин, астра, подсолнечник, календула. Признаки сложноцветных». Работают самостоятельно с учебником.	1	
60	Пищевые сложноцветные растения. Подсолнечник	Изучают «Подсолнечник. Соцветие корзинка. Плод семянка. Масло». Работают самостоятельно с учебником.	1	
61	Календула и бархатцы - однолетние цветочно-декоративные сложноцветные	Изучают «Календула. Бархатцы. Цветочно-декоративные растения. Соцветие корзинка. Однолетние растения». Работают самостоятельно с учебником.	1	
62	Маргаритка и георгин - многолетние цветочно-декоративные сложноцветные	Изучают «Маргаритка. Георгин. Корнеклубни. Многолетнее растение». Работают самостоятельно с учебником.	1	
	Уход за комнатными растениями		2	
63	Перевалка комнатных растений	Изучают «Комнатные растения. Перевалка. Горшок. Ком почвы. Черепок. Мелкие камушки. Почва. Практическая работа «Перевалка комнатных растений». Работают самостоятельно с учебником.	1	
64	Пересадка комнатных растений	Изучают «Комнатные растения. Пересадка. Горшок. Черепок. Мелкие камушки. Почва. Корневая шейка». Выполняют практическую работу «Пересадка комнатных растений»	1	
Бактерии –1 час				
65	Бактерии	Изучают «Бактерии. Живые организмы. Бактерии брожения. Бактерии гниения. Клубеньковые бактерии. Болезнетворные бактерии». Заполняют схему «Значение бактерий в жизни человека».	1	
Грибы –3 часа				
66	Строение грибов	Изучают «Грибы. Многолетние организмы. Шляпочные грибы. Шляпка. Плодовое тело. Ножка. Грибница». Зарисовывают с указанием частей гриба	1	
67	Итоговая контрольная работа	Выполняют задания контрольной работы	1	
68	Съедобные и несъедобные	Участвуют в Игре – викторине «Грибы. Съедобные. Несъедобные.	1	

	грибы. Ядовитые грибы	Ядовитые грибы. Правила сбора грибов».		
--	-----------------------	--	--	--

8 класс

№	Раздел, тема урока	Вид деятельности	Кол-вочасов	Дата
Введение – 2 часа				
1	Многообразие животного мира и их охрана.	Изучают о многообразии животного мира, отличительных признаках животных от растений	1	
2	Значение животных и их охрана.	Изучают о значении животных в природе и жизни человека, необходимости и способах защиты животных	1	
Беспозвоночные животные. Черви – 2 часа				
3	Общие признаки червей. Дождевой червь.	Изучают общие признаки червей, роли дождевого червя в почвообразовании; отличают дождевого червя от других представителей данного класса	1	
4	Круглые черви – паразиты человека.	Изучают представителей паразитических червей, действие червей на организм человека, способов профилактики и борьбы с глистными заболеваниями	1	
Беспозвоночные животные. Насекомые – 5 часов				
5	Общие признаки и внешнее строение насекомых.	Определяют общие признаки насекомых, роли насекомых в природе и хозяйственной деятельности человека; отличают представителей насекомых по внешнему виду	1	
6	Бабочка-капустница и яблонная плодовая жорка.	Изучают об отличительных признаках данных насекомых; приносимый ими вред и способы борьбы с вредителями; отличают бабочку-капустницу и яблонную плодоядку	1	
7	Майский жук. Комнатная муха.	Определяют отличительные признаки майского жука, комнатной мухи, условий развития и размножения, мер борьбы	1	
8	Медоносная пчела.	Определение состава пчелиной семьи; рассказывают о значении пчел в хозяйственной деятельности человека	1	
9	Тутовый шелкопряд.	Изучают об условиях развития и размножения тутового шелкопряда, его значении в хозяйственной деятельности человека; отличают тутового шелкопряда от бабочки-капустницы	1	
Позвоночные животные. Рыбы – 5 часов				

10	Общие признаки, внешнее строение и скелет рыб.	Изучают об отличительных признаках позвоночных животных, строения рыб; отличают рыб от других животных	1	
11	Внутреннее строение рыб.	Изучают системы внутренних органов рыб: пищеварения, дыхания, кровообращения, нервной системы	1	
12	Размножение рыб.	Определение стадий развития рыб: икринка, зародыш, личинка; условий размножения рыб.	1	
13	Речные и морские рыбы.	Отличают речных и морских рыб, их среду обитания, питание, размножение	1	
14	Рыбный промысел. Рациональное использование и охрана рыб.	Изучают о значении рыб в жизни человека, условий рационального использования рыбных богатств; рассказывают о рыбном промысле	1	
Позвоночные животные. Земноводные – 4 часа				
15	Общие признаки и внешнее строение земноводных.	Изучают о внешнем строении и среды обитания лягушки; отличают земноводных от рыб, находят отличия в их строении	1	
16	Внутреннее строение земноводных.	Изучают о внутреннем строении земноводных; называют и показывают системы органов	1	
17	Размножение и развитие лягушки.	Изучают об условиях и стадиях размножения (икра, головастик, лягушонок) лягушки; находят сходство и различие в размножении лягушки и рыб	1	
18	Контрольная работа за 1 четверть	Выполняют задания контрольной работы, оценивают результаты выполненной работы.	1	
Позвоночные животные. Пресмыкающиеся – 3 часа				
19	Общие признаки и внешнее строение пресмыкающихся.	Изучают об общих признаках и внешнем строении пресмыкающихся; называют представителей пресмыкающихся, отличать их от земноводных	1	
20	Внутреннее строение пресмыкающихся.	Изучают о внутреннем строении пресмыкающихся; называют отличительные особенности органов пресмыкающихся от земноводных	1	
21	Размножение и развитие пресмыкающихся.	Изучают об условиях размножения пресмыкающихся; находят отличие в развитии пресмыкающихся и земноводных	1	
Позвоночные животные. Птицы – 11 часов				
22	Общие признаки и внешнее строение птиц.	Изучают внешнее строение птиц; называют и показывают части тела птиц, описывают внешний вид птиц	1	
23	Особенности скелета птиц.	Изучают части строения скелета; называют отличительные признаки костей скелета птиц от костей скелета пресмыкающихся	1	
24	Особенности внутреннего	Изучают внутренние органы птиц, их деятельность; отличают системы	1	

	строения птиц.	органов		
25	Размножение и развитие птиц.	Изучают условия размножения и этапы развития птиц	1	
26	Птицы, кормящиеся в воздухе. Птицы, обитающие вблизи жилья человека.	Изучают среду обитания и образа жизни птиц (ласточка, стриж, голубь, трясогузка, воробей); различают птиц по их внешнему виду	1	
27	Птицы леса.	Изучают среду обитания и образа жизни пернатых обитателей леса, роль птиц для сохранения природы	1	
28	Хищные птицы.	Изучают образа жизни, среду обитания хищных птиц; отличают хищных птиц, приводят примеры	1	
29	Птицы пресных водоёмов и болот.	Изучают особенности строения птиц; устанавливают взаимосвязи между животными и их средой обитания	1	
30	Домашние куры, гуси, утки. Птицеводство.	Изучают особенности условий выращивания и ухода за домашними птицами, значение птицеводства	1	
31	Позвоночные животные: пресмыкающиеся, птицы.	Самостоятельно работают с учебником	1	
32	Контрольная работа за 2 четверть	Выполняют задания контрольной работы, оценивают результаты выполненной работы.	1	
Млекопитающие – 20 часов				
33	Общие признаки и внешнее строение млекопитающих.	Изучают особенности внешнего строения млекопитающих; приводят примеры млекопитающих, находят отличительные признаки от других позвоночных животных	1	
34	Особенности скелета и нервной системы млекопитающих.	Изучают сходство и различие в строении органов млекопитающих и пресмыкающихся	1	
35	Внутренние органы млекопитающих.	Изучают внутренние органы млекопитающих, их роль и значение в организме млекопитающих; находят отличия в строении легких млекопитающих и пресмыкающихся	1	
36	Грызуны и их значение.	Изучают значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека; отличают грызунов от других представителей млекопитающих, определяют полезных и вредных грызунов	1	
37	Зайцеобразные.	Изучают сходства и различия между представителями зайцеобразных и грызунов; отгадывают различных представителей зайцеобразных	1	

38	Разведение домашних кроликов.	Изучают кролиководство, условия разведения и ухода за кроликами; составляют рассказ об условиях содержания кроликов	1	
39	Хищные звери: волк, бурый медведь.	Определяют отличительные признаки хищных млекопитающих; устанавливают взаимосвязи между животными и их средой обитания.	1	
40	Хищные звери: рысь, лев, тигр.	Находит сходство и различия среды обитания, образа жизни кошачьих от других представителей хищных; изучают о значении хищных в природе и жизни человека, условиях сохранения их численности	1	
41	Дикие пушные хищные звери.	Изучают представителей пушных зверей, значения в хозяйственной деятельности человека; описывают внешний вид соболя, лесной куницы, норки, лисицы, составляют рассказ об их месте обитания, образе жизни	1	
42	Разведение пушных зверей. Норка.	Изучают разведение пушных зверей, условий содержания норки на зверофермах; отличают норку от других представителей пушных зверей	1	
43	Домашние хищные звери.	Изучают значения домашних животных для человека, образа жизни, условий содержания и размножения кошек и собак; различают породы кошек и собак	1	
44	Ластоногие.	Изучают особенности строения, образа жизни, среды обитания ластоногих; отличают моржей и тюленей	1	
45	Контрольная работа за 3 четверть	Выполняют задания контрольной работы, оценивают результаты выполненной работы.	1	
46	Китообразные.	Изучают особенности строения китообразных, их отличия от рыб, значения для человека; приводят примеры китообразных	1	
47	Парнокопытные.	Изучают отличительные признаки парнокопытных, их значения для человека; составляют рассказ о представителях парнокопытных	1	
48	Непарнокопытные.	Изучают отличительные признаки непарнокопытных; находят сходство и различие между парнокопытными и непарнокопытными животными	1	
49	Приматы.	Изучают представителей приматов, их отличия от других млекопитающих; находят различия между представителями приматов	1	
50	Млекопитающие и их охрана.	Изучают о значении млекопитающих в природе и жизни человека, мер и способов их защиты животных, внесенных в Красную книгу; называют представителей млекопитающих	1	
51	Млекопитающие, обитающие в Удмуртии.	Изучают представителей млекопитающих, обитающих в Удмуртии, мер и способов защиты; составляют рассказ о представителях млекопитающих, опираясь на личный опыт	1	

52	Многообразие мира млекопитающих.	Самостоятельно работают с учебником	1	
Сельскохозяйственные млекопитающие – 16 часов				
53	Корова.	Изучают внешнее строения коров, ее особенностей, разнообразия пород; приводят примеры разных пород коров	1	
54	Содержание коров на фермах.	Изучают о различных формах содержания коров; рассказывают о содержании коров в коровниках	1	
55	Выращивание телят.	Изучают условия содержания телят в телятниках, значения коров в хозяйственной деятельности человека; рассказывают об условиях содержания и выращивания телят	1	
56	Овцы.	Изучают различные породы овец, значения в хозяйственной деятельности человека; описывают внешний вид животных	1	
57	Содержание овец и выращивание ягнят.	Изучают различные условия содержания овец и ягнят	1	
58	Верблюды.	Изучают внешнее строение верблюда, отличия от парнокопытных, значения в хозяйственной деятельности человека; отличают одногорбого и двугорбого верблюда	1	
59	Северные олени.	Изучают среду обитания и условия жизни северных оленей, особенностей их строения; рассказывают об условиях содержания северных оленей	1	
60	Домашние свиньи.	Изучают различных пород свиней; описывают внешний вид домашней свиньи	1	
61	Содержание свиней на свиноводческих фермах.	Изучают условия содержания свиней в свинарнике; рассказывают об условиях содержания, питания, ухода за свиньями	1	
62	Выращивание поросят.	Изучают особенности выращивания поросят; рассказывают об уходе за поросятами в зависимости от их возраста	1	
63	Домашние лошади.	Изучают породы лошадей, значения лошадей в хозяйственной деятельности человека; составляют сравнительную характеристику лошадей разных пород	1	
64	Содержание лошадей и выращивание жеребят.	Составляют рассказ об условия содержания лошадей и жеребят в конюшнях	1	
65	Содержание и выращивание сельскохозяйственных животных.	Самостоятельно отвечают на вопросы учителя, работают с учебником	1	

66	Итоговая контрольная работа	Выполняют задания контрольной работы, оценивают результаты выполненной работы.	1	
67	Содержание животных в зоопарке.	Изучают условия содержания животных в зоопарке; приводят примеры, опираясь на личный опыт	1	
68	В мире животных.	Играют в викторину	1	

9 класс

№	Раздел, тема урока	Вид деятельности	Кол-во часов	Дата
Введение – 2 часа				
1	Науки, изучающие организм человека.	Знакомятся с науками, изучающие организм человека: анатомия, физиология, гигиена, их роль в предупреждении заболеваний и сохранении здоровья человека.	1	
2	Место человека среди млекопитающих.	Знакомятся с местом и ролью человека в живой природе, находят сходство и различия в строении человека и млекопитающих (на основании личных наблюдений и знаний о млекопитающих животных).	1	
Общий обзор организма человека – 3 часа				
3	Строение клеток организма.	Знакомятся со строением и ролью клетки в организме человека; называют основные свойства клетки, как живого организма.	1	
4	Строение тканей организма.	Знакомятся с основными видами тканей, как группу клеток, выполняющих определенную функцию; сравнивают ткани человека и делают выводы на основе их сравнения.	1	
5	Органы и системы органов человека.	Знакомятся с органами и системами органов человеческого организма, их функции; показывают и называют органы на схеме, рассказывают о согласованной работе систем органов.	1	
Опорно-двигательная система – 13 часов				
6	Скелет человека.	Знакомятся с особенностями строения скелета человека, его значение для жизнедеятельности; распознают на таблицах основные части скелета.	1	
7	Состав и строение костей.	Знакомятся с составом и строением костей, влиянием органических и минеральных веществ на физические свойства костей; называют виды костей.	1	

8	Соединение костей.	Знакомятся с типами соединения костей (неподвижное, полуподвижное, подвижное); рассказывают о строении сустава, функциональном значении каждого вида соединения.	1	
9	Скелет головы.	Знакомятся с особенностями строения скелета головы, его функцию; распознают на таблицах отделы черепа.	1	
10	Скелет туловища.	Знакомятся с основными отделами позвоночника и грудной клетки человека, их функциями и значениями для организма человека.	1	
11	Скелет верхних конечностей.	Знакомятся с особенностями строения скелета верхних конечностей; называют и показывают на таблице основные части.	1	
12	Скелет нижних конечностей.	Знакомятся с особенностями строения скелета нижних конечностей; дают сравнительную характеристику костей верхних и нижних конечностей.	1	
13	Первая помощь при растяжении связок, переломах костей, вывихах суставов.	Определяют отличительные признаки полученных травм; используют приобретенные знания оказания первой помощи при травмах в практической деятельности.	1	
14	Строение и значение мышц. Основные группы мышц.	Знакомятся с видами мышечной ткани, с основными свойствами мышц; распознают на таблицах основные группы мышц человека.	1	
15	Контрольная работа за 1 четверть	Выполняют задания контрольной работы, оценивают результаты выполненной работы.	1	
16	Работа мышц. Физическое утомление.	Знакомятся с сущностью биологического процесса работы мышц; объясняют результаты влияния работы (статистической и динамической) на утомление мышц.	1	
17	Осанка и здоровье человека.	Определяют значение осанки для правильного формирования опорно-двигательной системы; используют знания и умения для соблюдения мер по профилактике нарушения осанки.	1	
18	Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц.	Используют приобретенные знания и умения для проведения наблюдения за состоянием собственного организма, соблюдают меры профилактики.	1	
Кровь и кровообращение – 8 часов				
19	Значение крови и кровообращения.	Знакомятся со значением крови и кровообращения в обеспечении жизнедеятельности организма; называют основные функции крови.	1	
20	Состав крови.	Определяют особенности строения и функции каждого из компонентов крови.	1	

21	Органы кровообращения. Сосуды.	Словарная работа: органы кровообращения сосуды (артерии, вены, капилляры), их функции.	1	
22	Органы кровообращения. Сердце и его работа.	Знакомятся с органами кровообращения сердце, его строением и работой; уметь называть и показывать части сердца, находить пульс.	1	
23	Большой и малый круги кровообращения.	Определяют большой и малый круги кровообращения; распознают и описывают на таблицах систему кровообращения.	1	
24	Сердечно-сосудистые заболевания и их предупреждение.	Анализируют и оценивают факторы риска, влияющие на здоровье человека, используют знания для проведения наблюдений за собственным организмом, для профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания).	1	
25	Первая помощь при кровотечениях.	Определяют виды кровотечений и их отличительные особенности; используют знания для оказания первой доврачебной помощи.	1	
26	Кровь и кровообращение.	Самостоятельно работают с учебником, находят в тексте учебника информацию, необходимую для выполнения заданий.	1	
Дыхательная система – 6 часов				
27	Значение дыхания. Органы дыхательной системы.	Определяют особенности строения дыхательной системы, значение дыхания для человека; распознают на таблицах основные органы дыхательной системы.	1	
28	Контрольная работа за 2 четверть	Выполняют задания контрольной работы, оценивают результаты выполненной работы.	1	
29	Газообмен в легких и тканях.	Определяют сущность процесса газообмена в легких и тканях, взаимосвязь дыхательной и кровеносной систем.	1	
30	Гигиена дыхания.	Объясняют зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды, используют знания для сохранения своего здоровья.	1	
31	Болезни органов дыхания и их предупреждение.	Используют приобретенные знания для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, вредных привычек (курение).	1	
32	Дыхательная система.	Самостоятельно работают с учебником, находят в тексте учебника информацию, необходимую для выполнения заданий.	1	
Пищеварительная система – 11 часов				
33	Питание. Пищевые продукты и питательные вещества.	Знакомятся о сущности процесса питания; объясняют роль питательных веществ в организме, определяют перечень продуктов, богатых этими веществами.	1	
34	Витамины и их значение для здоровья человека.	Определяют роль витаминов в организме, их влиянии на жизнедеятельность; используют знания для соблюдения мер профилактики заболеваний.	1	

35	Органы пищеварения.	Определяют сущность процесса питания; распознают и описывают на таблицах основные органы пищеварительной системы.	1	
36	Зубы. Уход за зубами и ротовой полостью.	Определяют особенности процесса пищеварения в ротовой полости; используют знания по уходу за зубами и ротовой полостью для сохранения своего здоровья.	1	
37	Изменение пищи в желудке.	Определяют особенности процесса переваривания пищи в желудке, о действии желудочного сока на белок.	1	
38	Изменение пищи в кишечнике. Печень.	Рассказывают о процессе изменения пищи в тонком кишечнике, функции печени и поджелудочной железы, значении толстого кишечника.	1	
39	Гигиена питания.	Определяют основные правила приема пищи, влияние питания на организм; соблюдают режим и нормы питания.	1	
40	Профилактика желудочно-кишечных заболеваний.	Определяют факторы риска; используют знания для проведения наблюдений за состоянием своего здоровья, соблюдают меры по профилактике вредных привычек.	1	
41	Профилактика инфекционных заболеваний и глистных заражений.	Знакомятся с болезнетворными бактериями, глистных заболеваний, их переносчиками и путях попадания в организм; с мерами по профилактике заболеваний.	1	
42	Пищевые отравления.	Определяют основные причины и признаки пищевого отравления; используют знания для оказания первой помощи при отравлениях.	1	
43	Пищеварительная система.	Находят в тексте учебника информацию, необходимую для выполнения заданий.	1	
Мочевыделительная система – 3 часа				
44	Почки – органы выделения.	Изучают о сущности процесса выделения и его роли для жизнедеятельности, особенности строения выделительной системы.	1	
45	Предупреждение почечных заболеваний.	Узнают о факторах риска, вызывающих почечные заболевания; используют знания для соблюдения мер профилактики заболеваний выделительной системы, вредных привычек.	1	
46	Контрольная работа за 3 четверть	Выполняют задания контрольной работы, оценивают результаты выполненной работы.	1	
Кожа – 6 часов				
47	Кожа и ее роль в жизни человека.	Определяют особенности строения кожи, роль кожи в жизнедеятельности организма; называют и описывают функции кожи в организме.	1	
48	Уход за кожей.	Узнают основные правила ухода за кожей; применяют полученные знания	1	

		для сохранения своего здоровья.		
49	Волосы и ногти. Уход за волосами и ногтями.	Определяют основные правила ухода за волосами и ногтями; применяют полученные знания для сохранения своего здоровья.	1	
50	Закаливание организма.	Узнают о значении закаливания для организма человека; используют знания о способах закаливания для сохранения своего здоровья.	1	
51	Первая помощь при тепловом и солнечном ударах, ожогах и обморожении.	Узнают о причинах и основных признаках теплового, солнечного ударах, ожогов и обморожений; используют знания для их предупреждения и оказания первой помощи.	1	
52	Системы органов человека.	Самостоятельно работают с учебником, находят в тексте информацию, необходимую для выполнения заданий.	1	
Нервная система – 6 часов				
53	Головной и спинной мозг.	Изучают особенности строения головного и спинного мозга, их функции; уметь описывать их роль в регуляции жизнедеятельности и поведения организма.	1	
54	Нервы.	Ознакомление с основными свойствами нервов – способность проводить возбуждение; объясняют их роль в организме.	1	
55	Значение нервной системы.	Узнают о значении нервной системы для жизни человека; описывают отличительные признаки, обеспечивающие жизнь человека в обществе.	1	
56	Режим дня, гигиена труда. Сон и его значение.	Определяют основные условия, обеспечивающие благоприятную деятельность нервной системы; используют знания для рациональной организации труда и отдыха.	1	
57	Вредное влияние спиртных напитков и курения на нервную систему.	Узнают о разрушительном воздействии курения и употребления спиртных напитков на работу нервной системы; используют знания для соблюдения мер профилактики вредных привычек.	1	
58	Нервная система.	Самостоятельно работают с учебником, находят в тексте информацию, необходимую для выполнения заданий.	1	
Органы чувств – 6 часов				
59	Орган зрения.	Определяют особенности строения органа зрения и зрительного анализатора; делают выводы, опираясь на наблюдения.	1	
60	Гигиена зрения.	Анализируют и оценивают воздействие факторов риска и собственных поступков на здоровье.	1	
61	Орган слуха.	Узнают особенности строения органа слуха и слухового анализатора; называют на таблице основные их части.	1	

62	Гигиена слуха.	Узнают о заболеваниях органов слуха и их причинах; объясняют воздействие факторов риска и собственных поступков на здоровье.	1	
63	Орган обоняния и орган вкуса.	Определяют особенности обонятельного, осязательного и вкусового анализаторов, объясняют значимость совместной работы органов чувств.	1	
64	Органы чувств.	Самостоятельно работают с учебником, находят в тексте информацию, необходимую для выполнения заданий.	1	
Охрана здоровья человека – 4 часа				
65	Органы и системы органов человека.	Самостоятельно работают с учебником, находят в тексте информацию, необходимую для выполнения заданий.	1	
66	Итоговая контрольная работа	Выполняют задания контрольной работы, оценивают результаты выполненной работы.	1	
67	Охрана здоровья человека.	Узнают о мероприятиях, осуществляемых в нашей стране по охране труда, организации отдыха; определяют составляющие здорового образа жизни.	1	
68	Система учреждений здравоохранения в Российской Федерации.	Знакомятся с системой учреждений здравоохранения; определяют виды помощи в зависимости от состояния организма.	1	

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Учебно-методический комплекс для реализации данной программы			
<i>Авторы</i>	<i>Название учебника</i>	<i>Класс</i>	<i>Издательство</i>
З.А. Клепинина	Биология. Растения. Бактерии. Грибы	7 класс	Москва «Просвещение»
А.И. Никишов, А.В. Теремов	Биология. Животные	8 класс	Москва «Просвещение»
Е.Н. Соломина, Т.В. Шевырева	Биология. Человек	9 класс	Москва «Просвещение»
Учебные пособия	Гербарии		

	Муляжи
Цифровые образовательные ресурсы	Презентации
Оборудование	Проектор, интерактивная доска

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

7 класс

Контрольная работа за 1 четверть.

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. К культурным растениям относятся:2. К дикорастущим растения относятся:

- | | |
|--------------|--------------|
| а. крапива | а. томат |
| б. картофель | б. черника |
| в. рожь | в. морковь |
| г. черника | г. боярышник |

3.Выберите органы растения:

- а. чашелистики
- б. корень
- в. лепестки венчика
- г. стебель
- д. пестик
- е. листья

4. Выберите части цветка:

- а. листья
- б. лепестки венчика
- в. чашелистики
- г. стебель
- д. тычинки
- е. цветоножка

5. Главные части цветка:

- а. лепестки
- б. пестик
- в. чашелистики
- г. тычинки

6. У укропа соцветие:

- а. корзинка
- б. колос
- в. кисть
- г. зонтик

7. Сухой плод развивается у растений:8. Сочный плод развивается у растений:

- | | |
|-----------|--------------|
| а. фасоль | а горох |
| б. томат | б. крыжовник |

- в. подсолнечник
- г. земляника

9. Выберите сухие плоды:

- а. коробочка
- в. ягода
- г. зерновка
- д. семянка

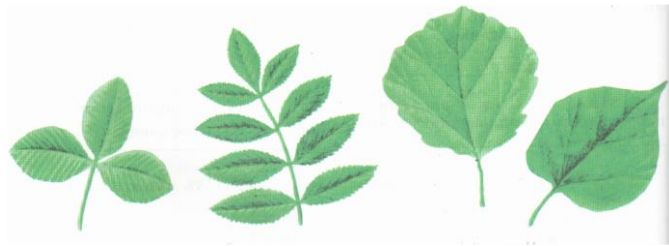
- в. пшеница
- г. томат

10. Выберите сочные плоды:

- а. боб
- б. костянка
- в. ягода
- д. орех

Контрольная работа за 2 четверть.

1. Подпиши простые и сложные листья.



2. Каково значение жилок в жизни растения?

- А) Для красоты
- Б) Через них растение дышит
- В) По ним передвигается вода и растворенные в ней питательные вещества

3. Напиши, в какой части растений образуются органические вещества.

4. Добавь условия, которые необходимы для образования органических веществ.

- Углекислый газ
- Тепло

- Вода
- _____
- _____

5. Вставь пропущенные слова.

При дыхании растение поглощает _____, а выделяет _____
При питании растение поглощает _____, а выделяет _____

6. Какое значение для растений имеет листопад?

- А) Защищает от жары
- Б) Защищает от дождя
- В) Защищает от холода
- Г) Избавляет от вредных веществ в растении.

7. Какая часть растения относится к стеблю?

- А) Древесина
- Б) Камбий
- В) Крахмал
- Г) Сердцевина
- Д) Кора

8. Укажи виды стеблей:

- А) Прямостоячий
- Б) Вьющийся
- В) Столбчатый
- Г) Цепляющийся

9. У какого растения прямостоячий стебель?

- А) Ромашка
- Б) Огурец
- В) Помидор
- Г) Вьюнок

10. Каково значение стебля в жизни растения?

- А) Служит опорой для листьев
- Б) Передвигаются питательные вещества, вода и минеральные соли
- В) Служит размножению
- Г) Образует сахар и крахмал

Контрольная работа за 3 четверть.

1.К злаковым культурам относят:

- 1. Помидоры, картофель
- 2. Лук, чеснок
- 3. Пшеницу, ячмень, рожь

2.Озимую пшеницу сеют:

- 1. Осенью
- 2. Весной
- 3. Летом

3.Попкорн делают из:

- 1. Кукурузы
- 2. Овса
- 3. Пшеницы

4.К группе лилейных относят овощи:

- 1. Лук и чеснок
- 2. Морковь и свеклу
- 3. Помидор и огурец

5. К семейству паслёновых относят:

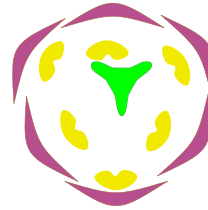
- 1. Помидор, картофель, баклажан
- 2. Лук, чеснок
- 3. Пшеницу, ячмень, рожь

6.Какое в России самое популярное паслёновое пищевое растение, было завезено Петром I:

1. Помидор
2. Баклажан
3. Картофель

7. Выпиши номера предложений, в которых говорится о строение цветка лилейных растений:

1. В цветке 4 лепестка венчика.
2. В цветке 6 лепестков венчика.
3. В цветке много тычинок.
4. В цветке 6 тычинок.
5. В цветке 1 пестик.
6. В цветке много пестиков.



8. Подпиши названия злаковых растений:



9. Выпиши номера предложений, в которых названы признаки злаковых растений

1. В цветке 5 лепестков венчика
2. Чашечка и венчик заменены чешуйками, их по 3.
3. В цветке 3 тычинки
4. В цветке 6 тычинок
5. В цветке много пестиков
6. В цветке 1 пестик
7. Плод – ягода
8. Плод – зерновка

10. Рассмотрите иллюстрации картофеля. Подчеркни особенности этого растения.



Корневая система: стержневая, мочковатая.

Стебель: прямостоячий, деревянистый, стелющийся, травянистый, вьющийся.

Плод: сухой, стручок, сочный, ягода.

Контрольная работа за 4 четверть

1. Пищевые бобовые растения:

- а) Бобы, горох
- б) Клубника, земляника
- в) Яблоки, груши

2. К семейству розоцветных относят:

- а) Шиповник, абрикос, персик, черешню
- б) Лук, чеснок
- в) Пшеницу, ячмень, рожь

3. Сочные плоды имеют:

- а) Рожь, семя подсолнуха, семя мака, горох
- б) Яблоко, арбуз, абрикос, огурец

4. Двудольными называют растения, у которых в семени:

- а) 1 семядоля
- б) 2 семядоли.

5. Какой газ выделяют зелёные растения?

- а) Кислород
- б) Азот
- в) Углекислый газ

6. Мхи размножаются:

- а) Семенами
- б) Спорами

7. К злаковым культурам относятся:

- а) Томат, картофель
- б) Лук, чеснок

в) Пшеница, ячмень, рожь

8. К лилейным растениям относятся:

- а) Лилия, чеснок, лук, тюльпан
- б) Горох, бобы

9. Бактерии, которые наносят вред здоровью человека, называются:

- а) Молочнокислые бактерии
- б) Кишечные бактерии
- в) Болезнетворные бактерии

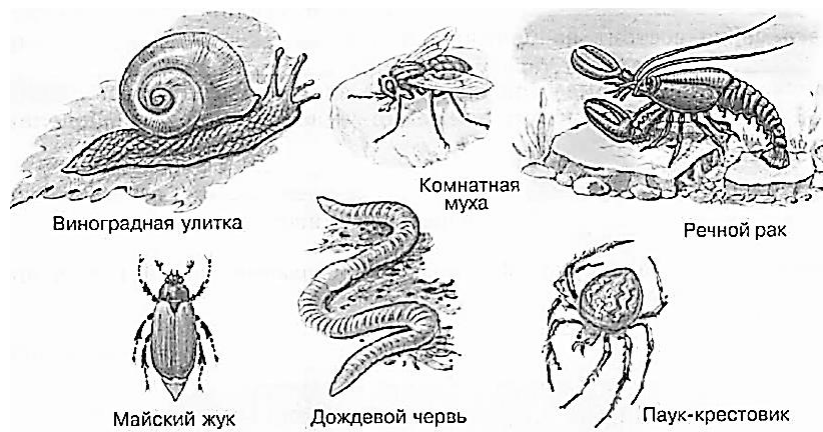
10. Грибы размножаются:

- а) Семенами
- б) Спорами

8 класс

Контрольная работа за 1 четверть

1. Дополни предложения.



Группа животных, представители которой изображены на рисунке, называется _____.
Эти животные так названы потому, что их тело внутри не имеет _____.

2. Дополни предложения.

Дождевые черви живут в _____, а аскариды поселяются в _____ человека и животных.

3. Напиши, каково значение дождевых червей в природе.

В жизни растений: _____

В жизни животных: _____

4. Дополни предложения.

Аскариды выделяют в кишечник человека _____ вещества, которые вызывают у него головную _____, а также _____ и _____. Спутавшись в клубок, они могут _____ кишечник. Яйца аскарид попадают в организм человека при употреблении _____, сырой _____ из плохо оборудованных колодцев, а также продуктов, на которых находились _____.

5. Обведи в кружок предложения, в которых даны сведения о внешнем строении насекомых.

- 1) Тело животных состоит из внешне одинаковых члеников.
- 2) Тело животных состоит из члеников, которые образуют голову, грудь и брюшко.
- 3) Животные имеют на груди по шесть ног.
- 4) Животные имеют на большинстве члеников тела по две пары щетинок.
- 5) У многих животных на голове есть по два глаза.
- 6) На голове располагается по два усика.
- 7) Глаза и усики отсутствуют.
- 8) На спинной части груди у многих имеются крылья.
- 9) По бокам брюшка находятся мелкие отверстия – дыхальца.

6. Выбери правильный ответ.

Комнатные мухи опасны для человека тем, что они:

- 1) кусаются и пьют кровь;

- 2) беспокоят постоянным жужжанием;
- 3) загрязняют продукты питания возбудителями кишечных болезней.

7. Подчеркни название лишних животных.

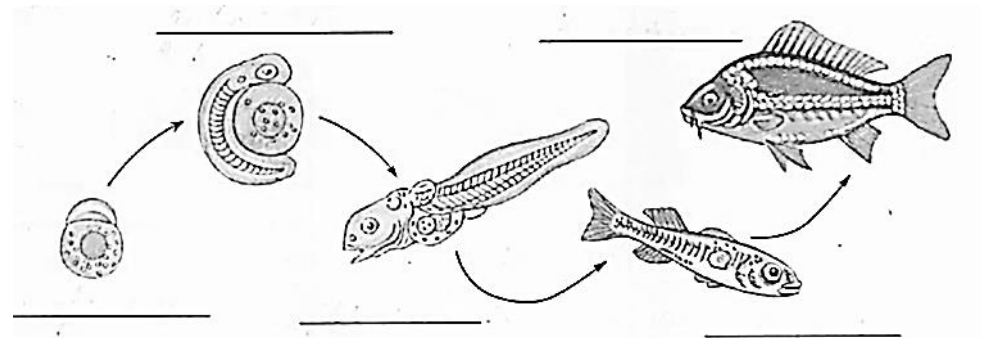
- 1) Бабочка-капустница, дождевой червь, майский жук.
- 2) Комнатная муха, майский жук, бабочка-капустница.
- 3) Медоносная пчела, бабочка-капустница, тутовый шелкопряд.

8. Дополни предложения.

Рыбы – постоянные обитатели различных _____ . Тело у большинства рыб имеет _____ форму. Снаружи их тело покрыто _____ , на поверхности которой имеется тонкий слой _____. Этот слой облегчает рыбам _____ в воде. Рыбы плавают при помощи _____ и _____ .

Многие рыбы питаются водными растениями, _____ , _____. Хищные рыбы питаются _____. Рыбы дышат растворенным в воде _____. Органы дыхания у них - _____. Размножение рыб происходит в _____ .

9. Подпиши стадии развития рыбы.



10. Найди лишнее животное. Допиши предложение.

Щука, карась, бабочка-капустница, окунь.

_____ лишнее животное, потому что _____

Контрольная работа за 2 четверть

1. Главные признаки позвоночных животных – это:

- а) возможность передвижения в поисках пищи
- б) наличие твердого скелета, в котором главная часть – позвоночник
- в) способность летать, плавать, бегать

2. К земноводным относятся (подчеркни):

Муравей, жаба, щука, пчела, лягушка, тритон

3. Главные признаки земноводных:

- а) живут в основном на суше
- б) живут как в воде, так и на суше
- в) органы дыхания – легкие
- г) органы дыхания – жабры
- д) размножаются в воде
- е) живут и размножаются на суше
- ж) кожа покрыта чешуей
- з) кожа голая, влажная

4. К пресмыкающимся относятся (подчеркни):

Ящерицы, змеи, лягушки, черепахи, тритоны

5. Пресмыкающиеся – наземные животные, потому что:

- а) могут хорошо бегать
- б) имеют сухую кожу, дышат с помощью легких, развитие потомства происходит на суше
- в) могут дышать с помощью кожи, покрытой слизью (как у земноводных).

6. Пресмыкающиеся размножаются:

- а) откладывание икры

- б) живорождением
- в) откладывание яиц и живорождением

7. Главные отличия птиц от пресмыкающихся и земноводных – это

- а) сухая кожа, трехкамерное сердце, когти на ногах, наличие хвоста
- б) холоднокровные животные, размножаются откладыванием яиц
- в) тело покрыто перьями и пухом, летают с помощью крыльев, на голове клюв, сердце четырехкамерное, кровь теплая

8. Особенности строения птицы, помогающие ей летать

- а) легкие кости (полые); сильные мышцы крыльев; легкие, сохраняющие тепло тела, перья и пух
- б) зоркое зрение, тонкий слух, сильные ноги, четырехкамерное сердце
- в) передние конечности – крылья, сильная шея с большой подвижностью головы, хорошо развитая нервная система.

9. Птицы для размножения:

- а) откладывают икру
- б) откладывают яйца
- в) рожают живых детенышей

10. Напишите, в чем состоит польза насекомоядных (птиц леса) и хищных птиц: _____

Контрольная работа за 3 четверть.

1. Это группа наиболее высокоорганизованных позвоночных животных, они вскармливают своих детёнышей молоком:

- А. Пресмыкающиеся
- В. Рыбы
- С. Млекопитающие

2. К млекопитающим относятся:

- А. Ласточка, стриж, сова
- В. Мышь, белка, заяц, слон
- С. Черепаха, змея, крокодил

3. Из всех животных они наиболее похожи на человека, это:

- А. Зайцеобразные
- В. Приматы
- С. Парнокопытные

4. К грызунам относятся:

- А. Мышь, белка, бобр
- В. Змея, крокодил, собака
- С. Кошка, лев, тигр

5. К хищным зверям относятся:

- А. Волки, тигры, львы
- В. Зайцы, мыши, белки
- С. Сова, орел, кукушка

6. К ластоногим морским зверям относятся:

- А. Морж, тюлень
- В. Крокодил, черепаха
- С. Уж, змея

7. К парнокопытным относятся:

- А. Коровы, овцы, козы
- В. Куницы, норки, ласки
- С. Зайцы, волки, лисы

8. К приматам относятся:

- А. Шимпанзе, горилла, орангутанг
- В. Зайцы, мыши, белки
- С. Кошка, лев, тигр

9. Растительноядные звери – это:

- А. мыши, крысы, бобры, кошки;
- В. белки, коровы, собаки, лошади;

С. зайцы, коровы, лошади, верблюды.

10. У млекопитающих имеются зубы:

- А. резцы, клыки;
- В. клыки, коренные;
- С. резцы, клыки, коренные.

Контрольная работа за 4 четверть

1. Живая природа – это:

- а) только животные;
- б) только растения;
- в) растения, бактерии, грибы, животные, люди.

2. Главные признаки позвоночных животных – это:

- а) возможность передвижения в поисках пищи;
- б) наличие твердого скелета, в котором главная часть – позвоночник;
- в) способность летать, плавать, бегать.

3. К беспозвоночным животным относят:

- а) червей, насекомых;
- б) рыб, земноводных;
- в) птиц.

4. Цифрой 1 обозначь насекомых, а цифрой 2 – червей.

Аскарида, бабочка-капустница, дождевой червь, майский жук, пчела, тутовый шелкопряд, яблонная плодожорка.

5. Эти насекомые являются переносчиками различных заболеваний:

- а) пчёлы;
- б) бабочки;
- в) мухи.

6. Насекомые, приносящие пользу хозяйству человека:

- а) тля, капустница;
- б) пчела, тутовый шелкопряд, божья коровка;
- в) блоха, муха.

7. Особенности рыб:

- а) живут в воде, дышат жабрами, имеют плавники;
- б) живут в воде, дышат легкими;
- в) живут в воде, для дыхания воздухом выпрыгивают из воды.

8. К земноводным относятся:

Муравей, жаба, сельдь, пчела, лягушка, тритон.

9. Какие животные относятся к млекопитающим:

- а) майский жук, муха, пчела, тутовый шелкопряд;
- б) жаба, лягушка, тритон;
- в) тигр, тюлень, морж, заяц, мышь, лошадь;
- г) треска, щука, окунь, сельдь;
- д) все ответы верные.

10. Главные отличия млекопитающих от других животных – это:

- а) выкармливание детенышей молоком;
- б) покров тела волосами (шерстью);
- в) размножение – только живорождение;
- г) четырехкамерное сердце; дыхание легкими;
- д) тело покрыто чешуей;
- е) передвижение на четырех ногах с когтями;
- ж) обитание в водной среде;
- и) обитание в наземной и водной средах;
- к) питание растениями или другими животными.

11. Растительноядные звери – это:

- а) мыши, крысы, бобры, кошки;
- б) белки, коровы, собаки, лошади;
- в) зайцы, коровы, лошади, верблюды.

12. Хищные звери – это:

- а) кошки, собаки, тигры, рыси;
- б) куницы, моржи, олени, волки;
- в) лисицы, львы, мышь, крокодилы.

13. Из всех животных они наиболее похожи на человека, это:

- а) зайцеобразные;
- б) приматы;
- в) парнокопытные.

14. Кто такие сельскохозяйственные животные:

- а) животные которые живут в дикой природе, питаются тем, что дает им природа
- б) животные которые живут рядом с человеком и он заботится о них.

15. Каких домашних животных вы знаете? Напишите.

9 класс

Контрольная работа за 1 четверть.

1. Наука о здоровом образе жизни. Она изучает влияние окружающей среды на организм человека, помогает правильно организовать труд и отдых:

- а) Анатомия
- б) Физиология
- в) Гигиена

2. Эту систему образуют скелет и мышцы, она позволяет человеку двигаться и выполнять самую разную работу:

- а) Кровеносная система
- б) Дыхательная система
- в) Опорно-двигательная система

3. Органические вещества обеспечивают:

- а) Гибкость и упругость костей

б) Придают твёрдость костям

4. Кости черепа соединены:

- а) Подвижно
- б) Неподвижно
- в) Полуподвижно

5. Суставы – это:

- а) Подвижные соединения костей
- б) Неподвижные соединения костей
- в) Полуподвижные соединения костей

6. Скелет головы состоит из:

- а) Затылочного и лобного отдела
- б) Мозгового и лицевого отдела
- в) Лицевого и височного отдела

7. Подвижная часть черепа:

- а) Верхняя челюсть
- б) Нижняя челюсть
- в) Височная часть

8. Кости руки состоят из:

- а) Ключицы и лопатки
- б) Бедрa, голени, стопы
- в) Плеча, предплечья, кисти

9. Плечевой пояс включает:

- а) Ключицу и лопатку
- б) Кости руки
- в) Ребра

10. Кости пальцев соединены между собой при помощи:

- а) Швов
- б) Суставов
- в) Надкостницы

11. К скелету нижних конечностей относятся:

- а) Тазовый пояс и кости ноги
- б) Плечевой пояс и кости руки
- в) Тазовый пояс и плечевой пояс

12. Кости ноги состоят из:

- а) Ключицы и лопатки
- б) Бедрa, голени, стопы
- в) Плеча, предплечья, кисти

13. В скелет верхних и нижних конечностей входят:

- а) Кости тазового пояса
- б) Кости, образующие пальцы
- в) Кости плечевого пояса

14. Что наблюдается при растяжении связок:

- а) Сильная боль, припухлость, иногда отек
- б) Зуд, головокружение, покраснение
- в) Сильное кровотечение, отсутствие боли

15. Какую первую помощь необходимо оказать при вывихе:

- а) Приложить холодный компресс
- б) Согреть больное место
- в) Вправить сустав на место

Контрольная работа за 2 четверть.

1. Непрерывное движение крови по системе сосудов, это _____

2. Бесцветные кровяные клетки, которые защищают организм от различных вредоносных бактерий:

- а) эритроциты
- б) лейкоциты
- в) тромбоциты

3. Красные кровяные пластинки, которые участвуют в свёртывании крови:

- а) тромбоциты
- б) лейкоциты
- в) эритроциты

4. Красные кровяные клетки, которые снабжают кислородом все органы и ткани организма

- а) лейкоциты
- б) тромбоциты
- в) эритроциты

5. Центральный орган кровеносной системы, благодаря ритмическим сокращениям которого обеспечивается кровообращение, это _____

6. Кровеносные сосуды, несущие кровь от сердца к органам. Они несут органам и тканям кислород:

- а) вены
- б) капилляры
- в) артерии

7. Кровеносные сосуды, несущие кровь от органов к сердцу

- а) вены
- б) капилляры
- в) артерии

8. При венозном кровотечении

- а) кровь темного цвета, вытекает спокойно
- б) кровь алого цвета, льется сильно
- в) кровоточит вся поверхность раны

9. Одно из самых опасных кровотечений:

- а) венозное
- б) артериальное
- в) капиллярное

10. При венозном кровотечении накладывается

- а) шина
- б) жгут выше раны
- в) сдавливающая марлевая повязка

11. Обменные процессы, в ходе которых человек поглощает из окружающей среды кислород и выделяет углекислый газ, это

12. Воздух состоит из смеси газов. Какой из них необходим для дыхания?

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

13. При вдыхании воздух сначала поступает

- а) в гортань
- б) в носовую полость
- в) в трахею

14. Что поступает в кровь из лёгочного пузырька (альвеолы)

- а) кислород
- б) углекислый газ
- в) воздух

15. Главная функция дыхательной системы

- а) доставка в организм кислорода и выведения из него углекислого газа
- б) перенос кровью кислорода от легких к клеткам тела
- в) переваривание пищи

1. Мочевыделительная система включает (перечислите):

- а) Почки
- б) Мочеточник
- в) Мочевой пузырь
- г) Мочевыделительный канал

2. Мочевыделительная система выполняет функции (выберите правильные ответы).

- а) Защита от повреждений и болезнетворных бактерий
- б) Образование мочи
- в) Поддержание постоянной температуры тела
- г) Очищение крови от ненужных и вредных веществ
- д) Выведение из организма вместе с мочой вредных и ненужных веществ, а также воды

3. Соедини стрелками название слоя кожи и его описание.

Верхний слой
(эпидермис)

В этот слой проникают кровеносные сосуды и нервные окончания.
В нем находятся сальные и потовые железы, корни волос.

Средний слой
(дерма)

Поверхность состоит из мертвых клеток, которые способны к обновлению. В живых клетках этого слоя содержится вещество, определяющее цвет кожи.

Жировая ткань

Этот слой защищает внутренние органы от ушибов и переохлаждения всего организма. В нем запасаются питательные вещества

4. В коже находятся (перечислите):

- а)Потовые железы
- б)Сальные железы
- в)Кровеносные сосуды
- г)Корни волос
- д)Нервные окончания

5. Кожа является

- а) защитным покровом тела человека
- б) основной частью скелета
- в) опорой тела

6. Для предотвращения размножения на коже болезнетворных бактерий, необходимо

- а) наносить крем
- б) мыть все тело мылом и мочалкой не реже 1 раза в неделю
- в) надевать перчатки

7. Воспаление кожи называется.

- а) стоматит
- б) дерматит
- в) гепатит

8. Зачеркни те предложения, с которыми НЕ согласен.

- а) загорать рекомендуется в полдень
- б) загорать рекомендуется в утренние часы и вечером, после спада полуденного солнца
- в) нельзя закрывать голову от прямых лучей
- г) следует чередовать периоды пребывания на солнце и в тени

9. Расставь цифры(1 – 5) в нужной последовательности. Оказание помощи при солнечных ударах.

5. Дать холодное питье
3. Голову приподнять
4. Положить на лоб холодный компресс, смочить одежду водой
2. Больного перенести в прохладное место
1. Вызвать врача

10. Выберите признаки обморожения.

- а) появление красных пятен
- в) появление белых пятен
- г) потеря чувствительности кожи

д) тошнота

11. Запишите виды первой помощи при обморожениях.

Согреть обмороженные участки тела

Растереть обмороженные участки чистой рукой и смазать жиром

Обратиться к врачу при сильных обморожениях

12. Выберите виды первой помощи при лёгких ожогах.

а) обожжённый участок кожи растереть рукой

б) обожжённый участок кожи подставить под струю холодной воды

в) обожжённый участок кожи промыть раствором пищевой соды

г) наложить шину

д) обратиться к врачу

е) наложить повязку на обожжённый участок

Контрольная работа за 4 четверть

1. Мельчайшие кровеносные сосуды, в 50 раз тоньше человеческого волоса:

- А. Артерии
- В. Капилляры
- С. Вены

2. Пульс у взрослого человека в спокойном состоянии колеблется от:

- А. 30-50 ударов
- В. 90-110 ударов
- С. 60-80 ударов

3. Кровь из раны вытекает равномерной непрерывной струёй. Она тёмно-вишнёвого цвета. Какое это кровотечение?

- А. Капиллярное
- В. Венозное
- С. Артериальное

4. Как влияет курение и употребление спиртных напитков на сердце, и кровеносную систему?

- A. Положительно
- B. Отрицательно

5. Эти система обеспечивает поступление кислорода в организм и удаление углекислого газа. Она состоит из лёгких и дыхательных путей:

- A. Дыхательная система
- B. Пищеварительная система
- C. Кровеносная система

6. При дыхании человек получает:

- A. Углекислый газ
- B. Кислород

7. Когда мы вдыхаем воздух, то он сначала поступает:

- A. В гортань
- B. В носовую полость
- C. В трахею

8.Что происходит с воздухом в носовой полости:

- A. Ничего
- B. Он очищается, увлажняется, согревается

9.С помощью этой системы пища поступает в организм, переваривается, питательные вещества всасываются в кровь, а непереваренные остатки удаляются из организма:

- A. Опорно - двигательная система
- B. Кровеносная система
- C. Пищеварительная система

10.Продукты питания, содержащие белки, это:

- A. Мясо, рыба, творог, яйца, горох, орехи
- B. Растительное и сливочное масло, молочные продукты
- C. Картофель, крупы, хлеб

11. Продукты питания, содержащие углеводы, это:

- А. Мясо, рыба, творог, яйца, горох, орехи
- В. Растительное и сливочное масло, молочные продукты
- С. Картофель, крупы, хлеб

12. Что обеспечивают минеральные соли:

- А. Гибкость и упругость костей
- В. Придают твёрдость костям и зубам

13. Каково значение витамина А:

- А. Улучшает зрение и защитные свойства организма
- В. Участвует в образовании костей и формировании скелета
- С. Укрепляет зубы и кости

14. Эта система состоит из головного мозга, спинного мозга и нервов:

- А. Нервная система
- В. Дыхательная система
- С. Опорно-двигательная система

15. Отвечает за движения, поддерживает позу и равновесие тела:

- А. Средний мозг
- В. Мозжечок
- С. Промежуточный мозг