

Рабочая программа учебного предмета

«Биология»

для обучающихся с легкой умственной отсталостью

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Основными задачами преподавания биологии являются:

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

Преподавание биологии для обучающихся 8 вида направлено на коррекцию недостатков умственного развития учащихся. В процессе знакомства с живой и неживой природой необходимо развивать у учащихся наблюдательность, речь и мышление, учить устанавливать простейшие причинно-следственные отношения и взаимозависимость живых организмов между собой и с неживой природой, взаимосвязи человека с живой и неживой природой, влияние на нее.

В 6 классе программа призвана дать учащимся основные знания по неживой природе; сформировать представление о мире, который окружает человека.

Программа 7 класса включает элементарные сведения о многообразии растений, грибов и бактерий; о строении и значении органов цветкового растения; об основных группах растений; о биологических особенностях, выращивании и использовании наиболее распространенных полевых, овощных, плодовых, ягодных, а также декоративных растений.

Школьников невозможно познакомить со всеми группами растений и с теми признаками, по которым они объединяются в таксономические группы (типы, классы, отряды и др.). Поэтому в данной программе предлагается изучение наиболее распространенных и большей частью уже известных учащимся однодольных и двудольных растений, лишь таких признаков их сходства и различия, которые можно наглядно показать по цветным таблицам. Очень кратко сообщаются сведения о строении, разнообразии и значении грибов и бактерий.

В 8 классе учащиеся знакомятся с многообразием животного мира и образом жизни некоторых животных; получают сведения о внешнем и внутреннем строении их организма и приспособленности животных к условиям их жизни.

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

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

Для проведения занятий по естествознанию необходимо иметь соответствующее оборудование и наглядные пособия. Кроме измерительных приборов и различной химической посуды, которые требуются для демонстрации опытов, нужно иметь образцы полезных ископаемых, различных почв, влажные препараты, скелеты животных и человека, а также в достаточном количестве раздаточный материал.

Все учебные занятия следует проводить в специально оборудованном кабинете естествознания.

Планируемые результаты

6 класс

Основные требования к знаниям и умениям учащихся

Учащиеся должны знать:

отличительные признаки твердых тел, жидкостей и газов;
характерные признаки некоторых полезных ископаемых, песчаной и глинистой почвы;
некоторые свойства твердых, жидких и газообразных тел на примере металлов, воды, воздуха; расширение при нагревании и сжатие при охлаждении, способность к проведению тепла; текучесть воды и движение воздуха.

Учащиеся должны уметь:

обращаться с самым простым лабораторным оборудованием;
проводить несложную обработку почвы на пришкольном участке.

7 класс

Основные требования к знаниям и умениям учащихся

Учащиеся должны знать:

названия некоторых бактерий, грибов, а также растений из их основных групп: мхов, папоротников, голосеменных и цветковых; строение и общие биологические особенности цветковых растений; разницу цветков и соцветий;
некоторые биологические особенности, а также приемы возделывания наиболее распространенных сельскохозяйственных растений, особенно местных;
разницу ядовитых и съедобных грибов; знать вред бактерий и способы предохраняться от заражения ими.

Учащиеся должны уметь:

отличать цветковые растения от других групп (мхов, папоротников, голосеменных);
приводить примеры растений некоторых групп (бобовых, розоцветных, сложноцветных);
различать органы у цветкового растения;
различать однодольные и двудольные растения по строению корней, листьев (жилкование), плодов и семян; приводить примеры однодольных и двудольных растений;
выращивать некоторые цветочно-декоративные растения;
различать грибы и растения.

8 класс

Основные требования к знаниям и умениям учащихся

Учащиеся должны знать:

основные отличия животных от растений;
признаки сходства и различия между изученными группами животных;
общие признаки, характерные для каждой из этих групп животных;
места обитания, образ жизни и поведение тех животных, которые знакомы учащимся;
названия некоторых наиболее типичных представителей изученных групп животных, особенно тех, которые широко распространены в местных условиях; значение изучаемых животных в природе, а также в хозяйственной деятельности человека;
основные требования ухода за домашними и некоторыми сельскохозяйственными животными (известными учащимся).

Учащиеся должны уметь:

узнавать изученных животных (в иллюстрациях, кинофрагментах, чучелах, живых объектах);
кратко рассказывать об основных чертах строения и образа жизни изученных животных;
устанавливать взаимосвязи между животными и их средой обитания: приспособления к ней особенностями строения организма, поведения животных;
проводить несложный уход за некоторыми сельскохозяйственными животными (для сельских вспомогательных школ) или домашними животными (птицы, звери, рыбы), имеющимися у детей дома; рассказывать о своих питомцах (их породах, поведении и повадках).

9 класс

Основные требования к знаниям и умениям учащихся 9 класса по разделу «Человек»

Учащиеся должны знать:

названия, строение и расположение основных органов организма человека;
элементарное представление о функциях основных органов и их систем;
влияние физических нагрузок на организм;
вредное влияние курения и алкогольных напитков на организм;
основные санитарно-гигиенические правила.

Учащиеся должны уметь:

применять приобретенные знания о строении и функциях человеческого организма в повседневной жизни с целью сохранения и укрепления своего здоровья;
соблюдать санитарно-гигиенические правила.

2. Содержание учебного предмета, курса

Неживая природа

6 класс

Природа

Живая и неживая природа. Предметы и явления неживой природы, их изменения. Твердые тела, жидкости и газы. Превращение твердых тел в жидкости, жидкостей — в газы. Для чего нужно изучать неживую природу. Планета, на которой мы живем, — Земля. Форма и величина Земли. Смена дня и ночи. Смена времен года.

Вода

Вода в природе. Свойства воды: непостоянство формы; текучесть; расширение при нагревании и сжатие при охлаждении. Три состояния воды. Способность воды растворять некоторые твердые вещества (соль, сахар и др.). Растворимые и нерастворимые вещества. Прозрачная и мутная вода. Очистка мутной воды. Растворы в природе: минеральная и морская вода. Питьевая вода. Учет и использование свойств воды. Использование воды в быту, промышленности и сельском хозяйстве. Бережное отношение к воде. Охрана воды.

Демонстрация опытов:

1. Расширение воды при нагревании и сжатие при охлаждении.
2. Растворение соли, сахара в воде.
3. Очистка мутной воды.
4. Выпаривание солей из питьевой, минеральной и морской воды.
5. Определение текучести воды.

Практическая работа. Измерение температуры питьевой холодной воды, горячей и теплой воды, используемой для мытья посуды и других целей.

Воздух

Свойства воздуха: прозрачный, бесцветный, упругий. Использование упругости воздуха. Плохая теплопроводность воздуха. Использование этого свойства воздуха в быту. Расширение воздуха при нагревании и сжатие при охлаждении. Теплый воздух легче холодного: теплый воздух поднимается вверх, а тяжелый холодный опускается вниз. Движение воздуха. Состав воздуха: кислород, углекислый газ, азот. Кислород, его свойство поддерживать горение. Значение кислорода воздуха для дыхания растений, животных и человека. Применение кислорода в медицине. Углекислый газ и его свойство не поддерживать горение. Применение углекислого газа при тушении пожара. Чистый и загрязненный воздух. Примеси в воздухе (водяной пар, дым, пыль). Борьба за чистоту воздуха.

Демонстрация опытов:

1. Обнаружение воздуха в пористых телах (сахар, сухарь, уголь, почва).
 2. Объем воздуха в какой-либо емкости.
 3. Упругость воздуха.
 4. Воздух — плохой проводник тепла.
 5. Расширение воздуха при нагревании и сжатие при охлаждении.
 6. Движение воздуха из теплой комнаты в холодную и холодного — в теплую (циркуляция).
- Наблюдение за отклонением Пламени свечи.

Полезные ископаемые

Полезные ископаемые и их значение. Полезные ископаемые, используемые в качестве строительных материалов: гранит, известняк, песок, глина. Горючие полезные ископаемые *Торф.* Внешний вид и свойства торфа: коричневый цвет, хорошо впитывает воду, горит. Образование торфа, добыча и использование. *Каменный уголь.* Внешний вид и свойства каменного угля: цвет, блеск, горючесть, твердость, хрупкость. Добыча и использование. *Нефть.* Внешний вид и свойства нефти: цвет и запах, маслянистость, текучесть, горючесть. Добыча нефти. Продукты переработки нефти: бензин, керосин и другие материалы. *Природный газ.* Свойства газа: бесцветность, запах, горючесть. Добыча и использование. Правила обращения с газом в быту. Полезные ископаемые, которые используются при получении минеральных удобрений. *Калийная соль.* Внешний вид и свойства: цвет, растворимость в воде. Добыча и использование. Полезные ископаемые, используемые для получения металлов (железная и медная руды и др.), их внешний вид и свойства. Получение черных и цветных металлов из металлических руд (чугуна, стали, меди и др.).

Демонстрация опытов:

1. Определение некоторых свойств горючих полезных ископаемых: влагоемкость торфа и хрупкость каменного угля.
2. Определение растворимости калийной соли.

Практическая работа. Распознавание черных и цветных металлов по образцам и различным изделиям из этих металлов.

Наблюдение за сгоранием каменного угля и других горючих полезных ископаемых (в топках, печах, плитах).

Экскурсии в краеведческий музей и (по возможности) к местам добычи и переработки полезных ископаемых (в зависимости от местных условий).

Почва

Почва — верхний и плодородный слой земли. Как образуется почва. Состав почвы: перегной, глина, песок, вода, минеральные соли, воздух. Минеральная и органическая части почвы. Перегной — органическая часть почвы. Глина, песок и минеральные вещества — минеральная часть почвы. Песчаные и глинистые почвы. Водные свойства песчаных и глинистых почв: способность впитывать воду, пропускать ее и удерживать. Сравнение песка и песчаных почв по водным свойствам. Сравнение глины и глинистых почв по водным свойствам. Основное свойство почвы — *плодородие*. Местные типы почв: название, краткая характеристика. Обработка почвы: вспашка, боронование. Значение почвы в народном хозяйстве. Охрана почв.

Демонстрация опытов:

1. Выделение воздуха и воды из почвы.
2. Обнаружение в почве песка и глины.
3. Выпаривание минеральных веществ из водной вытяжки.
4. Определение способности песчаных и глинистых почв впитывать воду и пропускать ее.

Практическая работа. Различие песчаных и глинистых почв. Обработка почвы на школьном учебно-опытном участке: вскапывание и боронование лопатой и граблями, вскапывание приствольных кругов деревьев и кустарников, рыхление почвы мотыгами.

Экскурсия к почвенным обнажениям или выполнение почвенного разреза.

Повторение

7 класс

Растения, грибы и бактерии

Введение

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

Цветок

Строение цветка (пестик, тычинки, венчик лепестков). Понятие о соцветиях (зонтик, колос, корзинка). Опыление цветков. Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян.

Семя растения

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

Корень

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

Лист

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

Стебель

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

Растение — целостный организм

Взаимосвязь всех органов и всего растительного организма со средой обитания.

Лабораторные работы.

1. Органы цветкового растения.
2. Строение цветка.
3. Строение семени фасоли.
4. Строение зерновки пшеницы. Рассмотрение с помощью лупы: форма, окраска, величина.

Практическая работа. Определение всхожести семян. Демонстрация опытов:

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

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

Многообразие растений, бактерий и грибов

Бактерии. Общее понятие. Значение в природе и жизни человека. Грибы. Строение шляпочного гриба: плодовое тело, грибница. Грибы съедобные и ядовитые, их распознавание.

Растения

Мхи. Понятие о мхе как многолетнем растении. Места произрастания мхов. Торфяной мох и образование торфа. Папоротники. Многолетние травянистые растения. Места произрастания папоротника. Голосеменные. Сосна и ель — хвойные деревья. Отличие их от лиственных деревьев. Сравнение сосны и ели. Особенности их размножения. Использование древесины хвойных и лиственных деревьев.

Покрытосеменные или цветковые. Особенности строения (наличие цветков, плодов с семенами). Экскурсии в лес (лесопарк) для ознакомления с особенностями грибов и растений осенью и весной.

Однодольные растения

Деление цветковых растений на однодольные (пшеница) и двудольные (фасоль). Характерные различия (строение семян, корневая система, жилкование листа). Злаки: пшеница, рожь, ячмень, овес, кукуруза. Особенности внешнего строения (корневая система, стебель, лист, соцветие). Выращивание: посев, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Преобладающая культура для данной местности.

Лилейные. Основные представители (лук, чеснок, лилия, тюльпан, ландыш). Общая характеристика (цветок, лист, луковица, корневище). Лук, чеснок — многолетние овощные растения. Выращивание: посев, уход, уборка. Использование человеком. Цветочно-декоративные растения открытого и закрытого грунта (хлорофитум, лилия, тюльпан).

Лабораторная работа. Строение луковицы.

Двудольные растения

Пасленовые. Картофель, томат-помидор (баклажан, перец — для южных районов), петунья, дикий паслен, душистый табак. Бобовые. Горох (фасоль, соя — для южных районов). Бобы. Клевер, люпин — кормовые травы. Розоцветные. Яблоня, груша, вишня, малина, шиповник, садовая земляника (персик, абрикос — для южных районов). Биологические особенности растений сада. Особенности размножения яблони, малины, земляники. Созревание плодов и ягод садовых растений, их уборка и использование. Сложноцветные. Подсолнечник. Ноготки, бархатцы — однолетние цветочные растения. Маргаритка — двулетнее растение. Георгин — многолетнее растение.

Особенности внешнего строения этих растений. Агротехника выращивания. Использование человеком.

Лабораторная работа.

Строение клубня картофеля.

Практическая работа по перевалке и пересадке комнатных растений.

Практическая работа в саду, на школьном учебно-опытном участке. Вспахивание приствольных кругов. Рыхление междурядий, прополка и другие работы в саду и на участке.

Экскурсия — «Весенние работы в саду». Обобщение по теме «Растение — живой

организм».

8 класс Животные

Введение

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

Беспозвоночные животные

Общие признаки беспозвоночных животных: отсутствие позвоночника (внутреннего скелета). Черви. Дождевые черви. Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Роль дождевого червя в почвообразовании. Демонстрация живого червя или влажного препарата. Черви-паразиты (глисты). Вред глистов. Профилактика и борьба с глистными заболеваниями. Насекомые. Бабочка-капустница (и ее гусеница), яблочная плодожорка, майский жук, комнатная муха. Внешнее строение, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Размножение. Вред, приносимый этими насекомыми (повреждения растений и перенос болезнетворных бактерий). Меры борьбы с вредными насекомыми. Пчела, тутовый шелкопряд — полезные в хозяйственной деятельности человека насекомые. Внешнее строение, образ жизни, питание. Способ передвижения. Размножение. Пчелиная семья и ее жизнь. Разведение тутового шелкопряда. Значение одомашненных насекомых в народном хозяйстве и уход за ними. Получение меда от пчел и шелковых нитей от шелкопряда.

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

Экскурсия в природу для наблюдения за насекомыми.

Позвоночные животные

Общие признаки позвоночных животных: наличие позвоночника (внутреннего скелета). Рыбы. Общие признаки рыб. Среда обитания — водоемы. Речные рыбы (окунь, щука, карп). Морские рыбы (треска, сельдь). Внешнее строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение рыб. Рыболовство, рыбоводство. Рациональное использование и охрана рыб.

Демонстрация живой рыбы (в аквариуме), скелета рыбы, фильмов о рыбах. Земноводные. Общие признаки земноводных (обитание и на суше, и в воде). Лягушка. Место обитания, образ жизни. Внешнее строение лягушки, способ передвижения. Питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение лягушки. Черты сходства с рыбами и отличия от рыб по строению, образу жизни и размножению. Жаба. Особенности внешнего строения и образ жизни. Значение и охрана земноводных. Демонстрация живой лягушки или влажного препарата. Пресмыкающиеся. Общие признаки пресмыкающихся (передвижение — ползание по суше). Внешнее строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение пресмыкающихся. Сравнение пресмыкающихся и земноводных по строению, образу жизни. Демонстрация влажных препаратов. Отличие ужа от гадюки. Охрана пресмыкающихся. Птицы. Общая характеристика птиц: среда обитания, особенности внешнего и внутреннего строения. Размножение и развитие. Питание птиц. Птицы, кормящиеся в воздухе (ласточка, стриж). Птицы леса: большой пестрый дятел, большая синица. Хищные птицы (сова, орел). Водоплавающие птицы (утка-кряква, гуси). Птицы, обитающие возле жилья людей (голубь, воробей). Особенности образа жизни каждой экологической группы птиц. Значение и охрана птиц. Курица, гусь, утка — домашние птицы. Строение яйца курицы. Выращивание цыплят. Содержание, кормление и разведение кур, гусей, уток на птицефермах. Птицеводство. Демонстрация скелета птицы, чучел птиц, влажного препарата, модели строения яйца, фильмов о птицах. Экскурсия в зоопарк или на птицеферму. Млекопитающие, или звери. Разнообразие млекопитающих. Приспособленность к условиям жизни. Общие признаки млекопитающих, или зверей: волосяной покров тела, рождение живых детенышей и вскармливание их молоком. Внутреннее строение млекопитающего (на примере кролика): органы пищеварения, дыхания, кровообращения, нервная система. Демонстрация скелета млекопитающего, чучел, влажных препаратов. Грызуны: мышь, белка, бобр. Общие признаки грызунов. Внешний вид и отличительные особенности каждого из этих животных.

Образ жизни, питание, размножение. Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана белок и бобров. Зайцеобразные: заяц-беляк, заяц-русак, кролик домашний. Общие признаки зайцеобразных, черты сходства и различия между зайцами и кроликами. Образ жизни, питание и размножение зайцев и кроликов. Значение зайцев и их охрана. Значение кролиководства в народном хозяйстве. Хищные звери: волк, медведь, тигр, лев, рысь. Общие признаки хищных зверей. Внешний вид и отличительные особенности каждого из этих животных. Черты сходства и различия между некоторыми из них. Образ жизни, добывание пищи, размножение. Распространение хищных зверей. Значение этих животных и их охрана. Домашние хищники: кошка, собака. Уход за ними. Пушные хищные звери: куница, лисица, соболь, норка. Образ жизни, распространение и значение пушных зверей. Разведение норки на зверофермах. Ластоногие морские животные: тюлень, морж, морской котик. Общие признаки ластоногих. Отличительные особенности этих животных, распространение и значение. Охрана морских зверей. Китообразные: кит, дельфин. Общие признаки китообразных. Внешнее строение кита и дельфина. Питание и передвижение. Вскармливание детенышей. Дыхание. Значение этих животных и их охрана. Растительноядные животные дикие и домашние. Общие признаки растительноядных животных. Дикие растительноядные животные (лось). Дикие всеядные животные (дикая свинья). Характеристика этих животных, распространение, значение и охрана их. Сельскохозяйственные травоядные животные: корова, овца, верблюд, лошадь. Всеядные сельскохозяйственные животные — свинья, северный олень. Приматы. Общая характеристика.

Сельскохозяйственные млекопитающие

Корова. Внешнее строение. Молочная продуктивность коров. Корма для коров. Уход за коровами. Современные животноводческие фермы, их оборудование и содержание в них коров. Выращивание телят. Овца. Распространение овец. Особенности внешнего строения и питания овец. Значение овец в народном хозяйстве. Некоторые породы овец. Содержание овец: зимнее — на фермах и летнее — на пастбищах. Круглогодичное содержание овец на пастбищах. Оборудование овцеводческих ферм и пастбищ. Выращивание ягнят. Верблюд. Особенности внешнего строения. Приспособленность к засушливым условиям жизни. Особенности питания верблюда. Значение верблюда в хозяйстве человека. Северный олень. Особенности строения — приспособленность к суровым северным условиям жизни. Особенности питания. Значение северного оленя в народном хозяйстве. Свинья. Внешнее строение свиньи: особенности туловища, головы, ног, кожного покрова. Значение свиноводства. Современные свиноводческие фермы и их оборудование. Размещение свиней. Уход за свиньями и их кормление. Выращивание поросят. Откорм свиней. Лошадь. Внешнее строение лошади: особенности туловища, головы, ног, кожного покрова. Питание лошадей. Значение лошадей в народном хозяйстве. Верховые лошади, тяжеловозы и рысаки. Содержание лошадей. Выращивание жеребят. Обобщающее занятие по результатам изучения животных: общие признаки изученных групп животных, признаки сходства и различия. Охрана птиц и млекопитающих. Редкие и исчезающие виды. Различение диких и домашних животных. Охрана диких и уход за домашними.

Практические работы на животноводческих фермах. Экскурсии

Экскурсии в зоопарк, заповедник, на звероферму, в какой-либо питомник или морской аквариум для наблюдений за поведением животных, за их кормлением и уходом.

Практическая работа на любой животноводческой ферме, расположенной вблизи школы: участие в уходе за помещением и животными, участие в раздаче кормов.

9 класс

Человек

Введение

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

Общий обзор организма человека

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

Опора тела и движение

Значение опорно-двигательной системы. Состав и строение костей. Скелет человека. Соединения костей (подвижное и неподвижное). Первая помощь при ушибах, растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей. Основные группы мышц человеческого тела. Работа мышц. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия. Демонстрация скелета человека, позвонков. Опыты, демонстрирующие статическую и динамическую нагрузки на мышцы; свойства декальцинированных и прокаленных костей.

Кровь и кровообращение

Значение крови и кровообращения. Состав крови (клетки красные, белые), плазма крови. Органы кровообращения: сердце и сосуды. Большой и малый круги кровообращения. Сердце, его строение и работа. Движение крови по сосудам. Пульс. Предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при кровотечениях. Отрицательное влияние никотина и алкоголя на сердце и сосуды (а через кровеносную систему — на весь организм). Демонстрация влажного препарата и муляжа сердца млекопитающего.

Лабораторные работы

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

Дыхание

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

Демонстрация опыта, обнаруживающего углекислый газ в выдыхаемом воздухе.

Пищеварение

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

Демонстрация опытов:

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

Почки

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

Кожа

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

Нервная система

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

Органы чувств

Значение органов чувств. Строение, функции, гигиена органа зрения. Строение органа слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы обоняния и вкуса. Демонстрация влажного препарата «Глаз крупного млекопитающего», моделей глазного яблока и уха.

Охрана здоровья человека в Российской Федерации

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

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

6 класс

№ урока	Наименование раздела Тема урока	Кол-во часов
	Природа	
1.	Природа – живая и неживая. Для чего нужно изучать неживую природу	1
2.	Земля – планета, на которой мы живем.	1
	Вода	
3.	Вода в природе. Непостоянство формы и текучесть воды	1
4.	Расширение и сжатие воды	1
5.	Термометр и измерение температуры. Измерение температуры воды	1
6.	Свойства воды при замерзании. Превращение воды в пар при нагревании	1
7.	Свойства воды растворять некоторые твердые вещества. Нерастворимые в воде вещества	1
8.	Вода прозрачная и мутная. Водные растворы: минеральная, морская и питьевая вода	1
9.	Использование воды в быту и хозяйстве человека. Ценность воды и необходимость бережного отношения к ней	1
10.	Повторительно-обобщающий урок	1
	Воздух	
11.	Что такое воздух? Его свойства	1
12.	Упругость воздуха. Теплопроводность воздуха	1
13.	Расширение и сжатие воздуха. Движение воздуха	1
14.	Состав воздуха. Кислород и его свойства	1
15.	Значение кислорода в природе и в жизни человека	1
16.	Углекислый газ и его свойства	1
17.	Повторительно-обобщающий урок	1
	Полезные ископаемые	
18.	Разнообразие полезных ископаемых. Полезные ископаемые, используемые в строительстве: гранит	1
19.	Известняк. Песок. Глина.	1
20.	Горючие полезные ископаемые: работа с картой	1
21.	Торф. Каменный уголь	1
22.	Нефть. Природный газ	1
23.	Полезные ископаемые, используемые для получения минеральных удобрений	1
24.	Калийная соль	1
25.	Полезные ископаемые, используемые для получения металлов	1
26.	Черные металлы, их свойства и получение. Цветные металлы, их свойства и получение	1
	Почва	
27.	Почва – верхний плодородный слой земли. Перегной – главная часть почвы	1
28.	Неорганическая часть почвы – песок, глина, минеральные соли	1
29.	Песчаные, глинистые и черноземные почвы	1
30.	Обработка почвы. Почвы родного края	1
31.	Весенняя обработка почвы: вскапывание и боронование лопатой и граблями. Рыхление почвы – «полив без воды»	1
32.	Значение почвы для народного хозяйства. Необходимость бережного обращения с ней	1

№ урока	Наименование раздела Тема урока	Кол-во часов
	Повторение	
33.	Работы на пришкольном участке. Всаживание, рыхление. Посадка	1
34.	Понятия, изученные в течение года.	1

7 класс

№ урока	Наименование раздела Тема урока	Кол-во часов
	Введение	
1.	Многообразие растений	1
2.	Значение растений и их охрана.	1
	Цветок	
3.	Внешнее строение цветкового растения.	1
4.	Лабораторная работа №1 «Органы цветкового растения»	1
5.	Повторение темы: «Изучаем живую природу»	1
6.	Цветки и соцветия.	1
7.	Лабораторная работа №2 «Строение цветка».	1
8.	Опыление и оплодотворение цветков.	1
9.	Разнообразие плодов и семян.	1
10.	Распространение плодов и семян.	1
11.	Повторение темы: «Цветение и плодоношение растений».	1
	Семя растений	
12.	Лабораторная работа №3: «Строение семени с двумя семядолями на примере фасоли».	1
13.	Лабораторная работа №4: «Строение семени с одной семядолей на примере зерновки пшеницы».	1
14.	Условия, необходимые для прорастания семян.	1
15.	Всхожесть семян. Практическая работа «Определение всхожести семян»	1
16.	Повторение темы: «Семена растений»	1
	Корень	
17.	Разнообразие и значение корней.	1
18.	Строение корня.	1
19.	Видоизменение корней	1
20.	Повторение темы: «Корни и корневые системы».	1
	Лист	
21.	Внешнее строение листа.	1
22.	Листья простые и сложные.	1
23.	Значение листьев в жизни растений.	1
24.	Испарение воды листьями.	1
25.	Дыхание растений.	1
26.	Листопад и его значение.	1
27.	Повторение темы: «Лист».	1
	Стебель	
28.	Строение и значение стебля.	1
29.	Передвижение в стебле воды с растворенными в ней веществами.	1
30.	Разнообразие и видоизменение побегов.	1
31.	Повторение темы: «Стебель».	1
	Растение - целостный организм	
32.	Взаимосвязи органов растения.	1
33.	Взаимосвязи растений с окружающей их средой.	1
34.	Повторение темы: «Растение - целостный организм»	1
	Многообразие бактерий и грибов	
35.	Бактерии, их разнообразие и размножение	1
36.	Значение бактерий в природе и в жизни человека.	1

№ урока	Наименование раздела Тема урока	Кол-во часов
37.	Грибы, их строение.	1
38.	Разнообразие грибов.	1
39.	Повторение темы: «Многообразие бактерий и грибов»	1
Растения		
40.	Мхи.	1
41.	Торфяной мох сфагнум.	1
42.	Папоротники.	1
43.	Голосеменные растения.	1
44.	Сосна и ель - хвойные деревья.	1
45.	Покрытосеменные – это цветковые растения.	1
46.	Повторение темы: «Растения»	1
Однодольные растения		
47.	Различия однодольных и двудольных растений.	1
48.	Однодольные растения. Семейство Злаки.	1
49.	Зерновые хлебные злаки – пшеница, рожь, ячмень.	1
50.	Зерновые злаки – овес, кукуруза.	1
51.	Однодольные растения. Семейство Лилейные.	1
52.	Лук и чеснок – пищевые лилейные растения.	1
53.	Лабораторная работа №5 «Строение луковицы».	1
54.	Двудольные растения. Семейство Пасленовые.	1
55.	Картофель – пищевое пасленовое растение.	1
56.	Лабораторная работа № 6 «Строение клубня картофеля».	1
Двудольные растения		
57.	Двудольные растения. Семейство Бобовые.	1
58.	Кормовые бобовые растения.	1
59.	Двудольные растения. Семейство Розоцветные.	1
60.	Биологические особенности растений сада – яблони, малины, земляники.	1
61.	Уход за садовыми растениями. Сбор урожая плодов и ягод.	1
62.	Двудольные растения. Семейство Сложноцветные.	1
63.	Подсолнечник – важное пищевое сложноцветное растение.	1
64.	Повторение темы: «Однодольные и двудольные цветковые растения»	1
Практические работы с комнатными и садовыми растениями		
65.	Выращивание комнатных растений. <u>Практическая работа</u> «Перевалка и пересадка комнатных растений»	1
66.	Работа на пришкольном участке, в саду. <u>Практическая работа</u> «Вскапывание приствольных кругов»	1
67.	Растения – живой организм.	1
68.	Повторение по курсу	1

8 класс

№ урока	Наименование раздела Тема урока	Кол-во часов
Введение		
1	Многообразие животного мира.	1
2	Значение животных и их охрана.	1
Беспозвоночные животные		
3	Общие признаки беспозвоночных животных. Дождевой червь.	1
4	Круглые черви – паразиты человека	1
5	Внешнее строение и образ жизни насекомых.	1
6	Бабочка – капустница.	1
7	Яблонная плодожорка	1
8	Майский жук.	1

№ урока	Наименование раздела Тема урока	Кол-во часов
9	Комнатная муха	1
10	Медоносная пчела.	1
11	Тутовый шелкопряд.	1
Позвоночные животные		
12	Внешнее строение и скелет рыбы.	1
13	Внутреннее строение рыбы.	1
14	Размножение рыб.	1
15	Речные рыбы	1
16	Морские рыбы.	1
17	Рыболовство и рыбоводство.	1
18	Рациональное использование и охрана рыб.	1
19	Общие Признаки земноводных. Среда обитания и внешнее строение лягушки.	1
20	Внутреннее строение земноводных.	1
21	Размножение и развитие лягушки.	1
22	Среда обитания и внешнее строение пресмыкающихся.	1
23	Внутреннее строение пресмыкающихся.	1
24	Размножение и развитие пресмыкающихся	1
25	Особенности внешнего строения птиц, скелет птиц.	1
26	Особенности скелета птиц.	1
27	Особенности внутреннего строения птиц.	1
28	Размножение и развитие птиц.	1
29	Птицы, кормящиеся в воздухе.	1
30	Птицы леса.	1
31	Хищные птицы.	1
32	Птицы пресных водоёмов и болот.	1
33	Птицы, обитающие вблизи жилья человека.	1
34	Домашние куры.	1
35	Домашние утки и гуси.	1
36	Птицеводство.	1
37	Особенности скелета и нервной системы млекопитающих.	1
38	Внутренние органы млекопитающих.	1
39	Грызуны.	1
40	Значение грызунов в природе и в жизни человека.	1
41	Зайцеобразные.	1
42	Разведение домашних кроликов.	1
43	Хищные звери.	1
44	Дикие пушные хищные звери.	1
45	Разведение норки на зверофермах.	1
46	Домашние хищные звери – кошка, собака.	1
47	Ластоногие.	1
48	Китообразные.	1
49	Парнокопытные.	1
50	Непарнокопытные.	1
51	Приматы.	1
Сельскохозяйственные млекопитающие		
52	Корова.	1
53	Содержание коров на фермах.	1
54	Выращивание телят.	1
55	Овцы.	1
56	Содержание овец и выращивание ягнят.	1
57	Верблюды.	1

№ урока	Наименование раздела Тема урока	Кол-во часов
58	Северные олени.	1
59	Домашние свиньи.	1
60	Содержание свиней на свиноводческих фермах.	1
61	Выращивание поросят.	1
62	Домашние лошади	1
63	Содержание лошадей и выращивание жеребят.	1
Экскурсии и практические работы		
64	Виртуальная экскурсия в зоопарк, на биостанцию.	1
65	Экскурсия на животноводческую ферму	1
66-67	Наблюдение за поведением рыб в аквариуме, кормление и уход	2
68	Наблюдение за птицами в природе (экскурсия)	1

9 класс

№ урока	Наименование раздела Тема урока	Кол-во часов
Введение		
1	Место человека среди млекопитающих в живой природе.	1
Общий обзор		
2	Клетка	1
3	Химический состав клетки.	1
4	Жизнедеятельность клетки.	1
5	Ткани.	1
6	Органы. Системы органов.	1
7	Повторение раздела «Общий обзор».	1
Опора тела и движение		
8	Значение опорно-двигательной системы. Скелет человека. Состав костей.	1
9	Строение и соединение костей.	1
10	Скелет головы.	1
11	Скелет туловища.	1
12	Скелет конечностей.	1
13	Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов и ушибах.	1
14	Первая помощь при переломах костей.	1
15	Строение и значение мышц.	1
16	Основные группы мышц. Работа мышц. Утомление.	1
17	Гигиена физического труда. Осанка и здоровье человека.	1
18	Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц.	1
19	Повторение раздела: «Опорно-двигательная система»	1
Кровь и кровообращение		
20	Значение крови и органы кровообращения.	1
21	Состав крови.	1
22	Сердце: его строение и работа.	1
23	Кровеносные сосуды. Круги кровообращения.	1
24	Движение крови по сосудам.	1
25	Первая помощь при кровотечениях. Переливание крови.	1
26	Предупреждение заболеваний кровеносной системы.	1
27	Вредное влияние табака и спиртных напитков на сердце и кровеносные сосуды.	1
28	Повторение раздела: «Кровеносная система»	1
Дыхание		
29	Значение дыхания. Органы дыхательной системы.	1
30	Строение легких. Газообмен в легких и тканях.	1

№ урока	Наименование раздела Тема урока	Кол-во часов
31	Дыхательные движения. Регуляция дыхания.	1
32	Влияние физического труда и спорта на развитие дыхательной системы.	1
33	Болезни дыхательной системы и их предупреждение.	1
34	Гигиена дыхания. Охрана воздушной среды.	1
35	Профилактика и первая помощь при нарушении дыхания.	1
36	Повторение раздела: «Дыхательная система»	1
Пищеварение		
37	Значение и состав пищи.	1
38	Значение пищеварения. Система органов пищеварения.	1
39	Строение и значение зубов.	1
40	Пищеварение в ротовой полости и в желудке.	1
41	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.	1
42	Гигиена и нормы питания.	1
43	Профилактика желудочно-кишечных заболеваний. Пищевые отравления.	1
44	Вредное влияние курения и спиртных напитков на пищеварительную систему.	1
45	Повторение раздела: «Пищеварительная система».	1
Почки		
46	Значение выделения. Строение почек.	1
47	Предупреждение заболеваний органов мочевыделительной системы.	1
48	Повторение темы: «Выделительная система».	1
Кожа		
49	Строение и значение кожи.	1
50	Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма	1
51	Первая помощь при перегревании, ожогах и обморожениях.	1
52	Гигиена кожи. Гигиенические требования к одежде и обуви.	1
53	Повторение раздела: «Кожа».	1
Нервная система		
54	Значение и строение нервной системы.	1
55	Спиной мозг.	1
56	Головной мозг.	1
57	Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь.	1
58	Эмоции. Внимание и память.	1
59	Сон и бодрствование. Профилактика нарушения сна. Гигиена нервной деятельности. Режим дня.	1
60	Нарушение нервной деятельности. Влияние курения и употребления спиртных напитков на нервную систему.	1
61	Повторение раздела: «Нервная система».	1
Органы чувств		
62	Значение органов чувств. Орган зрения. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней.	1
63	Орган слуха. Гигиена слуха.	1
64	Органы осязания, обоняния и вкуса.	1
65	Повторение раздела: «Органы чувств».	1
Охрана здоровья человека в Российской Федерации		
66	Здоровье человека и общество. Факторы, сохраняющие здоровье.	1