

Приложение к АООП ООО
для детей с умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями)

**Рабочая программа
учебного предмета «Биология»
7–9 класс**

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Биология» составлена на основании следующих нормативно-правовых документов и программно-методического обеспечения:

- ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), вариант 1. (Приказ Минобрнауки России от 19.12.2014 № 1599), а также ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в Примерной программе воспитания.

- Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), (утверждена приказом Министерства Просвещения РФ от 24 ноября 2022 г. № 1026)

- Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) МАОУ СОШ № 44

Цель: изучение элементарных сведений, доступных школьникам с нарушениями интеллектуального развития, о живой и неживой природе, об организме человека и охране его здоровья. Основными задачами преподавания биологии являются:

1. сообщение учащимся знаний об основных компонентах неживой природы (воде, воздухе, полезных ископаемых, почве), а также общие сведения о строении и жизни растений, животных, организме человека и его здоровье;

2. формирование правильного понимания таких природных явлений, как дождь, снег, ветер, туман, смена времен года и др., а также их роль в живой и неживой природе;

3. проведение через весь курс экологического воспитания (рассмотрения окружающей природы как комплекса условий, необходимых для жизни всех растений, грибов, животных и людей), бережного отношения к природе; культуры поведения в 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.

6. применение знаний и умений в повседневной жизни для решения практических задач и обеспечения безопасности своей жизни; выращивания растений и животных; заботы о своем здоровье; оказания первой доврачебной помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к живой природе, собственному организму, здоровью других людей; соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни; профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Биология, являясь одним из общеобразовательных предметов для обучающихся с умственной отсталостью, располагает большими коррекционно-образовательными, развивающими и практическими возможностями. Преподавание биологии должно быть направлено на коррекцию недостатков интеллектуального развития учащихся. В процессе знакомства с живой и неживой природой необходимо развивать у учащихся наблюдательность, речь и мышление, учить устанавливать

простейшие причинно-следственные отношения и взаимозависимость живых организмов между собой и с неживой природой, взаимосвязи человека с живой и неживой природой, влияние на нее.

Личностные результаты

→ внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения и принятия образца «хорошего ученика» (учебно-познавательные компетенции);

→ выраженная устойчивая учебно-познавательная мотивация учения (учебно-познавательные компетенции);

→ адекватное понимание причин успешности/неуспешности учебной деятельности (учебно-познавательные компетенции);

→ способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности (учебно-познавательные компетенции);

→ ориентация на понимание и принятие предложений и оценки учителя, одноклассников, родителей (социальные и коммуникативные компетенции);

→ понятие об основных моральных нормах и ориентация на их выполнение (социальные компетенции);

→ установка на здоровый образ жизни и навыки реализации её в реальном поведении и поступках (социальные компетенции);

→ основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения (общекультурные и социальные компетенции);

Метапредметные результаты

познавательные базовые учебные действия:

→ умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета (информационно-коммуникативные компетенции);

→ умение осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ (информационно-коммуникативные компетенции);

→ умение осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий (общекультурные и социальные компетенции);

→ умение строить сообщения в устной и письменной форме (информационно-коммуникативные компетенции);

→ умение осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков (общекультурные и учебнопознавательные компетенции);

→ умение проводить сравнение, обобщение и классификацию по заданным критериям (общекультурные и учебно-познавательные компетенции);

→ умение устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений и устанавливать аналогии (общекультурные и учебно-познавательные компетенции);

→ умение строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях (общекультурные и 6 коммуникативные компетенции).

регулятивные базовые учебные действия:

→ умение принимать и сохранять учебную задачу (учебно-познавательные компетенции);

→ умение в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи (учебно-познавательные и коммуникативные компетенции);

→ умение проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве (учебно-познавательные и коммуникативные компетенции);

→ умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане (учебно-познавательные и социальные компетенции);

→ умение выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме (коммуникативные компетенции);

→ умение самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия (учебно-познавательные и общекультурные компетенции);

→ умение адекватно воспринимать предложения и оценку учителя, одноклассников, родителей (социальные и коммуникативные компетенции);

коммуникативные универсальные учебные действия:

→ умение адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач (общекультурные и коммуникативные компетенции);

→ умение строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе, средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения (информационно-коммуникативные компетенции);

→ умение использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности (социальные и коммуникативные компетенции);

→ умение формулировать и обосновывать собственное мнение и позицию (социальные и коммуникативные компетенции);

→ умение учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве (социальные и коммуникативные компетенции);

→ умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов (социальные и коммуникативные компетенции);

→ умение задавать вопросы, строить понятные для партнёра высказывания, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром (социальные и коммуникативные компетенции)

Планируемые предметные результаты

Минимальный уровень:

- представления об объектах и явлениях неживой и живой природы, организма человека;
- знание особенностей внешнего вида изученных растений и животных, узнавание и различение изученных объектов в окружающем мире, моделях, фотографиях, рисунках;
- знание общих признаков изученных групп растений и животных, правил поведения в природе, техники безопасности, здорового образа жизни в объеме программы;
- выполнение совместно с учителем практических работ, предусмотренных программой;
- описание особенностей состояния своего организма; знание названий специализации врачей;
- применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (уход за растениями, животными в доме, измерение температуры тела, правила первой доврачебной помощи).

Достаточный уровень:

- представления об объектах неживой и живой природы, организме человека;
- осознание основных взаимосвязей между природными компонентами, природой и человеком, органами и системами органов у человека;
- установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (единство формы и функции);
- знание признаков сходства и различия между группами растений и животных; выполнение классификаций на основе выделения общих признаков;
- узнавание изученных природных объектов по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы);
- знание названий, элементарных функций и расположения основных органов в организме человека;
- знание способов самонаблюдения, описание особенностей своего состояния, самочувствия, знание основных показателей своего организма (группа крови, состояние зрения, слуха, норму температуры тела, кровяного давления);
- знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения, использование их для объяснения новых ситуаций;

- выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (измерение температуры тела, оказание доврачебной помощи при вывихах, порезах, кровотечениях, ожогах);
- владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях

Содержание

Программа по биологии продолжает вводный курс «Природоведение», при изучении которого учащиеся 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.

Изучение биологического материала в VII-IX классах позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового и полового воспитания детей 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 трёх разделов: «Растения», «Животные», «Человек и его здоровье». Распределение времени на изучение тем учитель планирует самостоятельно, исходя из местных (региональных) условий.

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

С разделом «Неживая природа» учащиеся 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, посвящённый 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» и др.

В разделе «Животные» (8 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 и др.).

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 позволяет 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 и т. п.) следует уделять больше внимания во внеурочное время.

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.

РАСТЕНИЯ

Введение

Повторение основных сведений из курса природоведения о неживой и живой природе. Живая природа: растения, животные, человек.

Многообразие растений (размеры, форма, места произрастания). Цветковые и бесцветковые растения. Роль растений в жизни животных

и человека. Значение растений и их охрана.

Общие сведения о цветковых растениях

Культурные и дикорастущие растения. Общее понятие об органах цветкового растения. Органы цветкового растения (на примере растения, цветущего осенью: сурепка, анютины глазки или др.).

Подземные и наземные органы растения

Корень. Строение корня. Образование корней. Виды корней (главный, боковой, придаточный корень). Корневые волоски, их значение. Значение корня в жизни растений. Видоизменение корней (корнеплод, корнеклубень).

Стебель. Разнообразие стеблей (травянистый, древесный), укороченные стебли. Ползучий, прямостоячий, цепляющийся, вьющийся, стелющийся. 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).

Образование стебля. Побег.

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.

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

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

Демонстрация опыта образование крахмала в листьях растений на свету.

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

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

Растения леса Некоторые биологические особенности леса.

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

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

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

Лесные кустарники. Особенности внешнего строения кустарников.

Отличие деревьев от кустарников.

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

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

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

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

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

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

Комнатные растения Разнообразие комнатных растений. *Светолюбивые* (бегония, герань, хлорофитум). *Теневыносливые* (традесканция, африканская фиалка, монстера или другие, характерные для данной местности).

Влаголюбивые (циперус, аспарагус). *Засухоустойчивые* (суккуленты, кактусы).

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.

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

Цветочно-декоративные растения

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.

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

Многолетние растения: флоксы (пионы, георгины).

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

Растения поля

Хлебные (злаковые) растения: пшеница, рожь, овес, кукуруза или

другие злаковые культуры. Труд хлебороба. Отношение к хлебу, уважение к людям, его выращивающим.

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

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

Сорные растения полей и огородов: осот, пырей, лебеда. Внешний вид. Борьба с сорными растениями.

Овощные растения

Однолетние овощные растения: огурец, помидор (горох, фасоль, баклажан, перец, редис, укроп — по выбору учителя).

Двулетние овощные растения: морковь, свекла, капуста, петрушка. *Многолетние овощные растения:* лук.

Особенности внешнего строения этих растений, биологические особенности выращивания. Развитие растений от семени до семени.

Выращивание: посев, уход, уборка.

Польза овощных растений. Овощи — источник здоровья (витамины). Использование человеком. Блюда, приготавливаемые из овощей. **Практические работы:** выращивание рассады. Определение основных

групп семян овощных растений. Посадка, прополка, уход за овощными растениями на пришкольном участке, сбор урожая.

Растения сада

Яблоня, груша, вишня, смородина, крыжовник, земляника (абрикосы, персики — для южных регионов).

Биологические особенности растений сада: созревание ПЛОДОВ. особенности размножения. Вредители сада, способы борьбы с ними.

Способы уборки и использования плодов и ягод. Польза свежих фруктов и ягод. Заготовки на зиму.

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.

ЖИВОТНЫЕ

Введение

Разнообразие животного мира. Позвоночные и беспозвоночные животные. Дикие и домашние животные.

Места обитания животных и приспособленность их к условиям жизни (форма тела, покров, способ передвижения, дыхание, окраска: защитная, предостерегающая).

Значение животных и их охрана. Животные, занесенные в Красную книгу.

Беспозвоночные животные

Общие признаки беспозвоночных (отсутствие позвоночника и внутреннего скелета).

Многообразие беспозвоночных; черви, медузы, раки, пауки, насекомые. *Дождевой червь.*

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

Демонстрация живого объекта или влажного препарата. *Насекомые.*

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

Бабочки. Отличительные признаки. Размножение и развитие (яйца, гусеница, куколка). Характеристика на примере одной из бабочек. Павлиний глаз, траурница, адмирал и др. Их значение. Яблонная плодожорка, бабочка-капустница. Наносимый вред. Меры борьбы.

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

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

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

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

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

Демонстрация живых насекомых, коллекций насекомых — вредителей сельскохозяйственных растений, показ видеофильмов.

Практическая работа. Зарисовка насекомых в тетрадах. **Экскурсия** в природу для наблюдения за насекомыми.

Позвоночные животные

Общие признаки позвоночных животных. Наличие позвоночника и внутреннего скелета.

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

Рыбы Общие признаки рыб. Среда обитания.

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

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

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

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

Демонстрация живых рыб и наблюдение за ними.

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

Земноводные Общие признаки земноводных.

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

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

Черты сходства и различия земноводных и рыб. Польза земноводных и их охрана.

Демонстрация живой лягушки или влажного препарата. **Практические работы.** Зарисовка в тетрадах. Черчение таблицы (сходство и различие).

Пресмыкающиеся

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

Ящерица прыткая. Места обитания, образ жизни, особенности питания. *Змеи.* Отличительные особенности животных. Сравнительная характеристика: гадюка, уж (места обитания, питание, размножение и развитие, отличительные признаки). Использование змеиного яда в медицине. Скорая помощь при укусах змей.

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

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

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

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

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

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

Птицы леса: большой пестрый дятел, синица. *Хищные птицы:* сова, орел.

Птицы, кормящиеся в воздухе: ласточка, стриж. *Водоплавающие птицы:* утка-кряква, лебедь, пеликан.

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

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

Птицы в живом уголке. Попугаи, канарейки, щеглы. Уход за ними. *Домашние птицы.* Курица, гусь, утка, индюшка. Особенности внешнего

строения, питания, размножения и развития. Строение яйца (на примере куриного). Уход за домашними птицами. Содержание, кормление, разведение. Значение птицеводства.

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

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

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

Млекопитающие животные

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

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

Дикие млекопитающие животные

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

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

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

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

Псовые (собачьи): волк, лисица. *Медвежьи:* медведи (бурый, белый).

Кошачьи: снежный барс, рысь, лев, тигр. Сравнительные характеристики.

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

Копытные (парнокопытные, непарнокопытные) дикие животные:

кабан, лось. Общие признаки, внешний вид и отличительные особенности. Образ жизни, питание, места обитания. Охрана животных.

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

Китообразные: кит, дельфин. Внешний вид, места обитания, питание. Способ передвижения.

Особенности вскармливания детенышей. Значение китообразных.

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

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

Демонстрация видеофильмов о жизни млекопитающих животных. **Экскурсия** в зоопарк, краеведческий музей (дельфинарий, морской аквариум).

Практические работы. Зарисовки в тетрадях. Игры (зоологическое лото и др.).

Сельскохозяйственные животные

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

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

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

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

Северный олень. Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям жизни. Значение. Оленеводство.

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

Демонстрация видеофильмов (для городских школ).

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

Домашние питомцы

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

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

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

ЧЕЛОВЕК

Введение

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

Общее знакомство с организмом человека

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

Опора и движение *Скелет человека*

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

Череп.

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

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

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

Практические работы. Определение правильной осанки.

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

Мышцы

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

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

Работа мышц: сгибание, разгибание, удерживание. Утомление мышц. Влияние физкультуры и спорта на формирование и развитие мышц.

Значение физического труда в правильном формировании опорно-двигательной системы. Пластика и красота человеческого тела.

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

Кровообращение

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

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

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

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

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

Первая помощь при кровотечении. Донорство — это почетно. **Наблюдения и практические работы.** Подсчет частоты пульса и измерение кровяного давления с помощью учителя 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.

Демонстрация примеров первой доврачебной помощи при кровотечении.

Дыхание

Значение дыхания для растений, животных, человека.

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

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

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

Влияние никотина на органы дыхания.

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

Озеленение городов, значение зеленых насаждений, комнатных растений для здоровья человека.

Демонстрация опыта. Обнаружение в составе выдыхаемого воздуха углекислого газа.

Демонстрация доврачебной помощи при нарушении дыхания (искусственное дыхание, кислородная подушка и т. п.).

Питание и пищеварение Особенности питания растений, животных, человека.

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

Органы пищеварения: ротовая полость, пищевод, желудок, поджелудочная железа, печень, кишечник.

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

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

Заболевания пищеварительной системы и их профилактика (аппендицит, дизентерия, холера, гастрит). Причины и признаки пищевых отравлений. *Влияние вредных привычек* на пищеварительную систему.

Доврачебная помощь при нарушениях пищеварения.

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

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

Выделение

Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов. Органы образования и выделения мочи (почки, мочеточник, мочевого пузыря, мочеиспускательный канал).

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

Предупреждение почечных заболеваний. Профилактика цистита. **Практические работы.**

Зарисовка почки в разрезе.

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

Размножение и развитие Особенности мужского и женского организма.

Культура межличностных отношений (дружба и любовь; культура поведения влюбленных; добрачное поведение; выбор спутника жизни; готовность к браку; планирование семьи.

Биологическое значение размножения. Размножение растений, животных, человека.

Система органов размножения человека (строение, функции, гигиена юношей и девушек в подростковом возрасте). Половые железы и половые клетки.

Оплодотворение. Беременность. Внутриутробное развитие. Роды. Материнство. Уход за новорожденным.

Рост и развитие ребенка.

Последствия ранних половых связей, вред ранней беременности. Предупреждение нежелательной беременности. Современные средства контрацепции. Аборт.

Пороки развития плода как следствие действия алкоголя и наркотиков, воздействий инфекционных и вирусных заболеваний.

Венерические заболевания. СПИД. Их профилактика. **Покровы тела**

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

Производные кожи: волосы, ногти.

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

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

Кожные заболевания и их профилактика (педикулез, чесотка, лишай, экзема и др.). Гигиена кожи.

Угри и причины их появления. Гигиеническая и декоративная косметика. Уход за волосами и ногтями. Гигиенические требования к одежде и обуви.

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

Нервная система

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

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

Отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на нервную систему.

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

Демонстрация модели головного мозга. **Органы чувств**

Значение органов чувств у животных и человека.

Орган зрения человека. Строение, функции и значение. Болезни органов зрения, их профилактика.

Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз.

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

Органы осязания, обоняния, вкуса (слизистая оболочка языка и полости носа, кожная чувствительность: болевая, температурная и тактильная). Расположение и значение этих органов.

Охрана всех органов чувств. **Демонстрация** муляжей глаза и уха.

Календарно-тематическое планирование

7 КЛАСС.

№ урока	Тема	Кол-во часов
	Введение 2ч	
1-2	Многообразие растений.	2
	Цветковые растения 18ч	
3-4	Строение, образование, виды корней.	2
5-6	Значение корня. Видоизмененные корни.	2
7	Разнообразие стеблей.	1
8	Образование стебля. Значение.	1
9-10	Внешнее строение листа. Простые и сложные.	2
11	Расположение и значение листьев.	1
12	Листопад и его значение.	1
13	Дыхание, обмен веществ у растений.	1
14-15	Строение цветка и соцветие.	2
16	Опыление. Образование плодов.	1
17-18	Виды плодов (сухие, сочные).	2
19-20	Строение семени. Условия для прорастания.	2
	Растения леса 15ч	
21	Лиственные деревья. Береза, дуб.	1
22-23	Местные породы.	2
24	Хвойные деревья.	1
25	Лесные кустарники.	1
26	Отличие деревьев от кустарников.	1
27-28	Ягодные кустарники.	2
29-30	Травы.	2
31	Практическое значение трав.	1
32-33	Грибы. Строение, разновидности.	2
34-35	Охрана леса. Красная книга.	2
	Комнатные растения 2ч	
36	Разнообразие комнатных растений.	1
37	Внешнее строение и уход.	1
	Декоративные растения 3ч	
38	Однолетние. Строение, выращивание.	1
39	Двулетние. Строение, выращивание.	1
40	Многолетние. Строение, выращивание	1
	Растения поля 8ч	
41-42	Злаковые растения.	2
43	Отношение к хлебу и хлеборобам.	1
44-45	Технические культуры, строение, особенности.	2
46-47	Сорные растения. Борьба с ними.	2
48	Одежда из льна и хлопка.	1
	Овощные растения 7ч	
49	Однолетние - огурец, помидор, фасоль, баклажан....	1
50	Двулетние – морковь, свекла, капуста....	1
51	Многолетние – лук. Выращивание, строение.	1
52-53	Овощи – источник здоровья.	2
54	Блюда из овощей.	1
55	Способы хранения овощей.	1
	Растения сада 11ч	
56-57	Подготовка сада к посадке.	2

58	Что растет в саду?	1
59	Правила посадки в саду.	2
60	Биологические особенности растений сада.	1
61	Вредители сада и способы борьбы с ними.	1
62	Способы уборки и использования плодов.	1
63	Польза свежих грибов и ягод. Заготовки на зиму.	1
64	Подготовка растений, земли в саду к разному времени года.	1
65	Деление растений по видам.	1
66	Составление картин из листьев и цветов.	1
	Контроль и обобщение 2ч	
67	Итоговая контрольная работа	1
68	Обобщение за курс 7 класса	1

8

КЛАСС

№ урока	Тема	Кол-во часов
	Введение. 1ч	
1	Разнообразие животного мира.	1
	Беспозвоночные животные. 9ч	
2-3	Общие признаки и многообразия беспозвоночных.	2
4	Дождевой червь. Строение, питание, дыхание.	1
5	Бабочки, размножение, развитие, отличительные черты.	1
6	Тутовый шелкопряд. Внешний вид, образ жизни, питание.	1
7	Жуки, мухи, сравнительная характеристика.	1
8	Медоносная пчела. Строение, разведение, использование.	1
9	Муравьи – санитары леса.	1
10	Обобщающий урок по теме Беспозвоночные животные	1
	Позвоночные животные. 1ч	
11	Общие признаки позвоночных.	1
	Рыбы. 6ч	
12	Речные рыбы. (пресноводные)	1
13-14	Морские рыбы данной местности.	2
15	Дыхание и размножение рыб.	1
16-17	Виды аквариумных рыб. Размножение, кормление.	2
	Земноводные 3ч	
18	Общие признаки земноводных.	1
19-20	Сходство и различия земноводных и рыб.	2
	Пресмыкающиеся 4ч	
21	Ящерицы, строение, размножение, среда обитания.	1
22	Змеи. Плюсы и минусы их существования.	1
23-24	Черепашки и крокодилы, сходство и различия.	2
	Птицы. 11ч	
25	Дикие птицы. Общая характеристика.	1
26-27	Птицы леса и хищные птицы.	2
28-29	Птицы, кормящиеся в воздухе и водоплавающие.	2
30-31	Птицы, обитающие близ жилища человека.	2
32-33	Особенности образа жизни каждой группы птиц.	2
34-35	Домашние птицы. Внешний вид, содержание.	2
	Млекопитающие. 15ч	
36	Общие сведения, признаки млекопитающих.	1
37	Грызуны. Внешний вид, среда обитания, питание.	1
38	Зайцеобразные.	1
39-40	Хищные звери. Общие черты.	2

41	Псовые (волк, лисица).	1
42	Медвежи.	1
43	Дикие копытные животные.	1
44	Кошачьи (барс, лев, рысь, тигр).	1
45	Пушные звери(соболь, куница).	1
46	Морские животные.	1
47	Приматы. Отличительные особенности.	1
48-49	Обобщение по теме Животные	2
50	Контроль знаний по теме Животные	1
	Сельскохозяйственные животные 13ч	
51	Кролик. Вид, питание, содержание, разведение.	1
52	Корова. Строение. Питание, содержание.	1
53	Телята.	1
54	Овца. Строение, распространение, содержание.	1
55	Свинья. Специфика кормления.	1
56	Современные фермы.	1
57-58	Лошадь, разновидности. Особенности строения, уход.	2
59	Северный олень. Оленеводство.	1
60	Верблюд. Особенности приспособления к жизни.	1
61	Лошадь, олень, верблюд в жизни человека.	1
62-63	Обобщение по теме Сельскохозяйственные животные	2
	Домашние питомцы.5ч	
64	Собаки. Виды пород, особенности содержания и питания.	1
65	Кошки. Характерные болезни, оказание помощи.	1
66	Животные домашние	1
67	Итоговая контрольная работа	1
68	Обобщение за курс 8 класса	1

9

КЛАСС.

№ урока	Тема	Кол-во часов
	Введение. 1ч	
1	Роль и место человека в природе.	1
	Организм человека. 2ч	
2-3	Основные органы человека. Клетки, ткани.	2
	Скелет. 6ч	
4	Основные части скелета.	1
5	Череп, его роль.	1
6	Грудная клетка. Строение позвоночника.	1
7	Кости верхних и нижних конечностей.	1
8	Суставы, связки. Строение, значение.	1
9	Обобщение по теме Скелет	1
	Мышцы. 5ч	
10	Движение – особенность живых организмов.	1
11-12	Основные группы мышц в теле человека.	2
13	Работа мышц.	1
14-15	Спорт, мышцы, опорно - двигательная система.	2
	Кровообращение. 10ч	
16	Передвижение веществ в живых организмах.	1
17	Кровь, состав и значение. Группы крови.	1
18	Сердце, работа, пульс, давление.	1
19	Заболевание сердца, профилактика.	1
20	Правила тренировки сердца.	1

21	Влияние вредных привычек на организм человека.	1
22	Первая помощь при кровотечении.	1
23	Донорство – это почетно.	1
24-25	Обобщение по теме Кровообращение	2
	Дыхание. 7ч	
26	Значение дыхания для всего живого.	1
27	Органы дыхания, газообмен в легких и тканях.	1
28-29	Гигиена дыхания. Передача болезней через воздух.	2
30	Гигиенические требования к составу воздуха в жилых помещениях.	1
31	Обобщение по теме Дыхание	1
32	Контроль знаний за первое полугодие	1
	Питание, пищеварение. 7ч	
33	Особенности питания живых организмов и его значения.	1
34	Состав пищи. Витамины.	1
35	Органы пищеварения.	1
36	Значение пережевывания пищи.	1
37	Гигиена, норма, культура питания.	1
38	Заболевание пищеварительной системы.	1
39	Обобщение по теме Питание, пищеварение.	1
	Выделение. 1ч	
40	Органы выделения. Их роль.	1
	Размножение и развитие. 8ч	
41	Мужской и женский организм. Особенности.	1
42	Культура межличностных отношений.	1
43	Биологическое значение размножения.	1
44	Система органов размножения человека.	1
45	Оплодотворение. Беременность.	1
46	Последствия ранних половых связей.	1
47	Венерические заболевания и их профилактика.	1
48	Обобщение по теме Размножение и развитие.	1
	Покровы тела. 4ч	
49	Кожа, волосы, ногти человека.	1
50	Закаливание организма.	1
51	Кожные заболевания, профилактика.	1
52	Обобщение по теме Покровы тела.	1
	Нервная система. 7ч	
53	Строение и значение нервной системы.	1
54-55	Режим дня, укрепление нервной системы.	2
56-57	Вредные привычки, громкая музыка, шум. Влияние.	2
58	Заболевание, профилактика, лечение нервной системы.	1
59	Обобщение по теме Нервная система.	1
	Органы чувств. 8ч	
60	Значение органов чувств в живом организме.	1
61	Органы зрения. Функции, значения.	1
63	Органы слуха.	1
64	Органы осязания.	1
65	Изучение мира используя органы чувств.	1
67	Итоговая контрольная работа	1
68	Обобщение и повторение за курс 9 класса	1