

Ростовская область Кашарский район п. Индустриальный  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Индустриальная средняя общеобразовательная школа



Приказ от 31.08.2022 № 71  
/Скосарева М.В./

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### по Биологии

уровень общего образования (класс)

основное общее образование 8 класс

Количество часов: 69

учитель Огиенко Любовь Евгеньевна

Программа разработана на основе:

Федерального образовательного стандарта

основного общего образования,

Примерной программой по предмету биология 5-9,

в соответствии с требованиями к результатам

основного общего образования, представленным во ФГОС,

учебник под редакцией В.В.Пасечника,

Просвещение 2019год

## Пояснительная записка

Нормативные правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа:  
Федеральный Закон От 29.12.2012 N 273-ФЗ (Ред. От 14.07.2022) "Об Образовании В Российской Федерации" (С Изм. И Доп., Вступ. В Силу С 25.07. 2022

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897

"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования"

С изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 11 декабря 2020 г.

Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ Индустриальная СОШ на 2022-2023 учебный год

Учебный план МБОУ Индустриальная СОШ на 2022-2023 учебный год

Календарный учебный график МБОУ Индустриальная СОШ на 2022-2023 учебный год

Рабочая программа составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного (общего) образования. Она конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, материально-технических возможностей школы. В рабочей программе определен перечень демонстраций, лабораторных опытов, практических занятий.

Рабочая программа включает разделы: пояснительную записку; основное содержание с примерным распределением учебных часов по разделам курса и возможную последовательность изучения тем и разделов; требования к уровню подготовки выпускников средней (полной) школы по биологии на базовом уровне, календарно-тематическое планирование; перечень диагностических работ, сроки и формы итогового контроля. При составлении материалов учтена последовательность изложения материала в учебнике автора В.В.Пасечник «Биология. Человек». 8 класс.

Цели изучения курса:

Изучение биологии в 8 классе должно быть направлено на достижение следующих целей: освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностям; о средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;

овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, культуры поведения в природе;

использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

При освоении программы особое внимание с уделено формированию у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Для учебного предмета «Биология» приоритетными являются распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

В процессе обучения используется деятельностный, практико - ориентированный и личностно ориентированный подход: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни,

позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья. Реализация компетентного подхода в обучении биологии предусматривает:

Общая характеристика учебного предмета.

Преемственность учебного курса Биологии.

Обучение биологии в основной школе – это педагогический процесс, который раскрывает связь между данными ступенями образования, сохранение тех или иных элементов целого как системы; способствует получению образовательного результата в виде интеграции личностной мотивации, качества подготовки по биологии, универсальных учебных действий, обеспечивающих готовность ученика к успешному овладению знаниями по биологии на следующей ступени обучения.

Изучение биологии на ступени основного общего образования традиционно направлено на формирование у обучающихся представлений об отличительных особенностях объектов живой природы, их многообразии и эволюции, о человеке как биосоциальном существе. В настоящее время базовое биологическое образование должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность. Решить данную задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и научных идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся и формирования их научного мировоззрения.

Примерная программа по биологии строится с учетом следующих содержательных линий:

- многообразие и эволюция органического мира
- биологическая природа и социальная сущность человека
- уровневая организация живой природы

Ценностные ориентиры содержания курса «Биологии»

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности биологии:

- понимание биологических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяженность во времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);
- биологические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
- владение биологическим языком, алгоритмами, элементами биологической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предложения).

### **Планируемые результаты освоения учебного курса**

Предметные результаты обучения

Учащиеся выделяют

- методы наук, изучающих человека;
- основные этапы развития наук, изучающих человека.

Учащиеся

определяют специфические особенности человека как биосоциального существа.

Метапредметные результаты обучения

работают с учебником и дополнительной литературой

Раздел 2. Происхождение человека

Предметные результаты обучения

Учащиеся называют

- место человека в систематике;
- основные этапы эволюции человека;
- человеческие расы.

- объясняют место и роль человека в природе;
- определяют черты сходства и различия человека и животных;
- доказывают несостоятельность расистских взглядов о преимуществах одних рас перед другими.

Метапредметные результаты обучения

- составляют сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;
- устанавливают причинно - следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения человеческих рас.

Раздел 3. Строение организма человека

Предметные результаты обучения

Учащиеся называют:

- общее строение организма человека;
- строение тканей организма человека;
- рефлекторную регуляцию органов и систем организма человека.
- выделяют существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы;
- наблюдают и описывают клетки и ткани на готовых микропрепаратах;
- выделяют существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека.

Метапредметные результаты обучения

- сравнивают клетки, ткани организма человека и делают выводы на основе сравнения;
- проводят биологические исследования и делают выводы на основе полученных результатов.

Раздел 4. Опорно-двигательная система

Предметные результаты обучения

Учащиеся называют

- строение скелета и мышц, их функции.
- объясняют особенности строения скелета человека;
- распознают на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов;
- оказывают первую помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

Метапредметные результаты обучения

устанавливают причинно - следственные связи на примере зависимости гибкости тела человека от строения его позвоночника.

Раздел 5. Внутренняя среда организма

Предметные результаты обучения

Учащиеся называют

- компоненты внутренней среды организма человека;
- защитные барьеры организма;
- правила переливания крови.
- выявляют взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями;
- проводят наблюдение и описание клеток крови на готовых микропрепаратах.

Метапредметные результаты обучения

- проводят сравнение клеток организма человека и делают выводы на основе сравнения;
- выявляют взаимосвязи между особенностями строения клеток крови и их функциями.

Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма

Предметные результаты обучения

Учащиеся называют

- органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме;
- заболевания сердца и сосудов и их профилактику;
- объясняют строение и роль кровеносной и лимфатической систем;

—выделяют особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам;  
—измеряют пульс и кровяное давление.

Метапредметные результаты о

—находят в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечнососудистой системы, оформляют её в виде рефератов, докладов.

Раздел 7. Дыхание

Предметные результаты обучения

Учащиеся называют:

строение и функции органов дыхания механизмы вдоха и выдоха;

нервную и гуморальную регуляцию дыхания.

выделяют существенные признаки процессов дыхания и газообмена;

—оказывают первую помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях.

Метапредметные результаты обу

находят в учебной и научно-популярной литературе информацию об инфекционных заболеваниях, оформляют её в виде рефератов, докладов.

Раздел 8. Пищеварение

Предметные результаты обучения

Учащиеся называют

—строение и функции пищеварительной системы;

—пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ;

—правила предупреждения желудочно -кишечных инфекций и гельмин

—выделяют существенные признаки процессов питания и пищеварения;

—приводят доказательства соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы.

Метапредметные результаты обучения

проводят биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

Раздел 9. Обмен веществ и энергии

Предметные результаты обучения

Учащиеся определяют:

—обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ;

—роль ферментов в обмене веществ;

—классификацию витаминов;

—нормы и режим пит

—выделяют существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека;

—объясняют роль витаминов в организме человека;

—приводят доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений развития авитаминозов.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся дают

-классификацию витаминам.

Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция.

Выделение

Предметные результаты обучения

Учащиеся называют:

—наружные покровы тела человека;

—строение и функция кожи;

—органы мочевыделительной системы, их строение и функции;

—заболевания органов выделительной системы и способы их предупрежден

—выделяют существенные признаки покровов тела, терморегуляции;

—оказывают первую помощь при тепловом и солнечном ударе, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова.

Метапредметные результаты обучения

проводят биологические исследования и делают выводы на основе полученных результатов.

Раздел 11. Нервная система

Предметные результаты обучения

Учащиеся называют

- строение нервной системы;
- соматический и вегетативный отделы нервной системы;
- объясняют значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности;
- объясняют влияние отделов нервной системы на деятельность органов.

Метапредметные результаты обучения:

проводят биологические исследования и делают выводы на основе полученных результатов.

Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств

Предметные результаты обучения

Учащиеся называют:

- анализаторы и органы чувств, их значен:
- выделяют существенные признаки строения и функционирования органов чувств.

Метапредметные результаты обу

устанавливают причинно-следственные связи между строением анализатора и выполняемой им функцией;

—проводят биологические исследования и делают выводы на основе полученных результатов.

Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика

Предметные результаты обучения

Учащиеся называют:

- вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности;
- особенности высшей нервной деятельности чело
- выделяют существенные особенности поведения и психики человека;
- объясняют роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека;
- характерируют особенности высшей нервной деятельности человека и роль речи в развитии человека.

Метапредметные результаты обуч

классифицируют типы и виды памяти.

Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система)

Предметные результаты обучения

Учащиеся называют:

- железы внешней, внутренней и смешанной секреции;
- взаимодействие нервной и гуморальной регуляц
- выделяют существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы;
- устанавливают единство нервной и гуморальной регуляции.

Метапредметные результаты обу

—классифицируют железы в организме человека;

—устанавливают взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регуляции.

Раздел 15. Индивидуальное развитие организма

Предметные результаты обучения

Учащиеся называют:

- жизненные циклы организмов;
- мужскую и женскую половые системы;

—наследственные и врождённые заболевания и заболевания, передающиеся половым путём, а также меры их профилактики;

—выделяют существенные признаки органов размножения человека;

—объясняют вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода;

—приводят доказательства (аргументируют) необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передающихся половым путём, ВИЧ-инфекции, медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека.

Метапредметные результаты обучения:

приводят доказательства (аргументировать) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.

Личностные результаты обучения

—Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;

—соблюдать правила поведения в природе;

—понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;

—умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;

—понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;

—признание учащихся ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

—осознание значения семьи в жизни человека и общества;

—готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни;

—уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

—понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;

—проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;

—признание права каждого на собственное мнение;

—эмоционально-положительное отношение к сверстникам;

—готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;

—умение отстаивать свою точку зрения;

—критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;

—умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так

и для опровержения существующего мнения.

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

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 70 часов для обязательного изучения биологии на ступени основного общего образования в 8 классе, из расчета 2 учебных часа в неделю.

В соответствии с календарным учебным графиком школы на 2022 – 2023 учебный год и расписанием уроков на 2022-2023 учебный год на реализацию программы отводится 69 часов.

### **Содержание учебного предмета, курса**

Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека

Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.

Раздел 2. Происхождение человека

Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы. Человек как вид.

Раздел 3. Строение организма

Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Ткани. Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных

свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление, их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения. Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс. Рефлекторная регуляция органов и систем организма. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

#### *Лабораторные и практические работы*

Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп.

Микропрепараты клеток, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.

Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения. Коленный рефлекс и др.

#### Раздел 4. Опорно-двигательная система

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро\_ и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности.

Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы). Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы - антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке. Последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа.

Нарушения осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

#### *Демонстрация*

Скелет и муляжи торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков. Распилы костей.

Приёмы оказания первой помощи при травмах.

#### *Лабораторные и практические работы*

Микроскопическое строение кости.

Мышцы человеческого тела (выполняется либо в классе, либо дома).

Утомление при статической и динамической работе.

Выявление нарушений осанки.

Выявление плоскостопия (выполняется дома).

Самонаблюдения работы основных мышц, роли плечевого пояса в движениях руки.

#### Раздел 5. Внутренняя среда организма

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие.

Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты).

Функции клеток крови. Свертывание крови. Роль кальция и витамина К в свёртывании крови.

Анализ крови. Малокровие. Кровотворение. Борьба организма с инфекцией. Иммунитет.

Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела.

Специфический и неспецифический иммунитет. Клеточный и гуморальный иммунитет.

Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление.

Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни.

Бацилла и вирусносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на

службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет.

Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови.

Резус - фактор. Пересадка органов и тканей.

#### *Лабораторные и практические работы*

Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.

#### Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма



Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечнососудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

#### *Демонстрация*

Модели сердца и торса человека. Приёмы измерения артериального давления по методу Короткова. Приёмы остановки кровотечений.

#### *Лабораторные и практические работы*

Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке.

Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение.

Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.

Опыты, выявляющие природу пульса.

Функциональная проба: реакция сердечнососудистой системы на дозированную нагрузку.

#### Раздел 7. Дыхание

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в лёгких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Жизненная ёмкость лёгких. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулёз и рак лёгких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землёй, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

#### *Демонстрация*

Роль резонаторов, усиливающих звук. Опыт по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе. Измерение жизненной ёмкости лёгких. Приёмы искусственного дыхания.

#### *Лабораторные и практические работы*

Определение частоты дыхания.

Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.

Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе.

#### Раздел 8. Пищеварение

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

#### *Демонстрация*

Торс человека.

#### *Лабораторные и практические работы*

Действие ферментов слюны на крахмал.

Самонаблюдения: определение положения слюнных желёз, движение гортани при глотании.

#### Раздел 9. Обмен веществ и энергии

Обмен веществ и энергии - основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энергозатраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая ёмкость пищи.

#### *Лабораторные и практические работы*

Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки.

Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатраты.

Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение

Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах. Рецепторы кожи. Участие в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах. Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

*Демонстрация*

Модель почки.

*Лабораторные и практические работы*

Самонаблюдения: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти.

Определение типа кожи с помощью бумажной салфетки.

Определение совместимости шампуня с особенностями местной воды.

Раздел 11. Нервная система

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг — центральная нервная система, нервы и нервные узлы — периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры. Соматический и вегетативный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы вегетативной нервной системы, их взаимодействие.

*Демонстрация*

Модель головного мозга человека.

*Лабораторные и практические работы*

Пальценовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга.

Рефлексы продолговатого и среднего мозга.

Штриховое раздражение кожи — тест, определяющий изменение тонуса симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы при раздражении.

Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Кортикальная часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Кортикальная часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса и их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

*Демонстрация*

Модели глаза и уха. Опыты, выявляющие функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек.

*Лабораторные и практические работы*

Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением, а также зрительные, слуховые, тактильные иллюзии.

Обнаружение слепого пятна.

Определение остроты слуха.

Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика

Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения, торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте. Врождённые программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип. Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление. Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, его виды и основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

*Демонстрация*

Безусловные и условные рефлексы человека (по методу речевого подкрепления).

Двойственные изображения. Иллюзии установки.

Выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

*Лабораторные и практические работы*

Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа.

Изменение числа колебаний образа усечённой пирамиды при произвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом.

Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система)

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы.

Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ.

Гормоны половых желёз, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

*Демонстрация*

Модель гортани с щитовидной железой. Модель почек с надпочечниками.

Раздел 15. Индивидуальное развитие организма

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребёнка. Менструации и поллюции.

Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода.

Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля—Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека. Наследственные и врождённые заболевания. Заболевания, передающиеся половым путём:

СПИД, сифилис и др.; их профилактика. Развитие ребёнка после рождения. Новорождённый и грудной ребёнок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и аборт. Индивид и личность. Темперамент и характер.

Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

*Демонстрация*

Тесты, определяющие тип темперамента.

### Тематическое планирование 8 класс

№п/п	Название раздела	Кол-во часов
1.	Введение. Науки, изучающие организм человека	3
2.	Глава №1. Общий обзор организма человека	3
3.	Глава №2 Опора и движение	6
4.	Глава№3 Внутренняя среда организма	4
5.	Глава№4 Кровообращение и лимфообращение.	3
6.	Глава №5 Дыхание.	4
7.	Глава№6 Питание	5
8.	Глава №7 Обмен веществ и превращение энергии	4
9.	Глава №8 Выделение продуктов обмена.	2
10.	Глава №9 Покровы тела человека	3
11.	Глава №10 Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности.	7
12.	Глава №11 Органы чувств. Анализаторы.	4
13.	Глава №12 Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность.	6
14.	Глава №13 Размножение и развитие человека.	4
15.	Глава №14 Человек и окружающая среда.	11
	Итого:	69

Календарно-тематическое планирование 8 класс

№ п/п	Тема урока	Дата проведения	
		По плану	По факту
Введение. Науки, изучающие организм человека			
1.	Наука о человеке.	01.09	
2.	Биологическая природа человека. Расы человека	06.09	
3.	Происхождение и эволюция человека. Антропогенез	08.09	
Глава №1. Общий обзор организма человека			
4.	Строение организма человека. Л.р.1 Изучение микроскопического строения тканей организма человека.	13.09	
5.	Строение организма человека.	15.09	
6.	Регуляция процессов жизнедеятельности. Л.р.2 Самонаблюдение.	20.09	
Глава №2 Опора и движение			
7.	Опорно-двигательная система. Строение и рост костей. Л.р.3 Изучение микроскопического строения кости	22.09	
8.	Скелет человека. Соединение костей.	27.09	
9.	Скелет головы.	29.09	
10.	Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов. Строение и функции скелетных мышц.	04.10	
11.	Работа мышц и её регуляция. Л.р.4 Влияние статической и динамической работы на утомление мышц.	06.10	
12.	Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм. Л.р.5 Выявление плоскостопия.	11.10	
Глава №3 Внутренняя среда организма			
13.	Состав внутренней среды организма и её функции.	13.10	
14.	Состав крови. Постоянство внутренней среды.	18.10	
15.	Свёртывание крови. Переливание крови. Группы крови. Л.р.6 Микроскопическое строение крови.	20.10	
16.	Иммунитет. Нарушения иммунной системы человека. Вакцинация.	25.10	
Глава №4 Кровообращение и лимфообращение.			
17.	Органы кровообращения. Строение и работа сердца.	27.10	
18.	Сосудистая система. Лимфообращение. Л.р. №7 Измерение кровяного давления.	08.11	
19.	Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечениях.	10.11	
Глава №5 Дыхание.			
20.	Дыхание и его значение. Органы дыхания.	15.11	
21.	Механизм дыхания. Жизненная ёмкость лёгких. Л.р. №8 Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.	17.11	
22.	Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Л.р. №9 Определение частоты дыхания.	22.11	
23.	Заболевания органов дыхания, их профилактика. Реанимация	24.11	
Глава №6 Питание			
24.	Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции.	29.11	
25.	Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод.	01.12	
26.	Пищеварение в желудке и кишечнике.	06.12	
27.	Всасывание питательных веществ в кровь.	08.12	
28.	Регуляция пищеварения. Гигиена питания.	13.12	
Глава №7 Обмен веществ и превращение энергии			

29.	Пластический и энергетический обмен.	15.12	
30.	Ферменты и их роль в организме человека.	20.12	
31.	Контрольная работа	22.12	
32.	Витамины и их роль в организме человека. Нормы и режим питания.	27.12	
Глава №8 Выделение продуктов обмена.			
33.	Выделение и его значение. Органы мочевого выделения.	29.12	
34.	Заболевания органов мочевого выделения.	12.01	
Глава №9 Покровы тела человека			
35.	Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Л.р.№10 Определение типа кожи.	17.01	
36.	Болезни и травмы кожи.	19.01	
37.	Гигиена кожных покровов.	24.01	
Глава №10 Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности.			
38.	Железы внутренней секреции и их функции.	26.01	
39.	Работа эндокринной системы и её нарушения.	31.01	
40.	Строение нервной системы и её значение.	02.02	
41.	Спинной мозг.	07.02	
42.	Головной мозг.	09.02	
43.	Вегетативная нервная система. Л.р.№11 Штриховое раздражение кожи.	14.02	
44.	Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение.	16.02	
Глава №11 Органы чувств. Анализаторы.			
45.	Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор.	21.02	
46.	Слуховой анализатор.	28.02	
47.	Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание.	02.03	
48.	Вкусовой и обонятельный анализаторы. Боль.	07.03	
Глава №12 Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность.			
49.	Высшая нервная деятельность. Рефлексы.	09.03	
50.	Память и обучение. Л.р.№12 Оценка объёма кратковременной памяти с помощью теста.	14.03	
51.	Врожденное и приобретенное поведение.	16.03	
52.	Контрольная работа	21.03	
53.	Сон и бодрствование.	23.03	
54.	Особенности высшей нервной деятельности человека.	04.04	
Глава №13 Размножение и развитие человека.			
55.	Особенности размножения человека.	06.04	
56.	Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение.	11.04	
57.	Беременность и роды.	13.04	
58.	Рост и развитие ребенка после рождения.	18.04	
Глава №14 Человек и окружающая среда.			
59.	Социальная и природная среда обитания человека.	20.04	
60.	Повторение и обобщение изученного: Опорно-двигательной системы.	25.04	
61.	Повторение и обобщение изученного: Внутренняя среда организма	27.04	
62.	Повторение и обобщение изученного: Дыхание	02.05	
63.	Повторение и обобщение изученного: Питание	04.05	
64.	Повторение и обобщение изученного: Выделение	11.05	
65.	Повторение и обобщение изученного: Обмен веществ и энергии.	16.05	
66.	Повторение и обобщение изученного: Обмен веществ и энергии.	18.05	

67.	Повторение и обобщение изученного: Строение нервной системы.	23.05	
68.	Итоговая контрольная работа.	25.05	
69.	Повторение и обобщение изученного: Анализаторы.	30.05	

СОГЛАСОВАНО  
Протокол заседания  
Методического совета  
МБОУ Индустриальная СОШ  
от 31.08 2022 года № 1  
Резникова Н.В. / Резникова Н.В. /

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР  
Резникова Н.В. / Резникова Н.В. /  
31.08 2022 года