

ПРИЛОЖЕНИЕ К ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ОСНОВНОГО  
ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ,

утвержденной приказом от 31.08.2022 № 598

протокол педсовета № 1 от 30.08.2022

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя  
школа № 19»**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по предмету «Биология»

8 класс

2022-2023 учебный год

Составитель:

Квятковская Н.П.  
учитель биологии  
высшей квалификационной  
категории

г. Нижневартовск

2022 год

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в полном соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования, требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, фундаментальным ядром содержания основного общего образования, примерной программой основного общего образования по биологии, федерального перечня учебников, базисного учебного плана, авторской учебной программы основного общего образования «Биология. Человек. 8 класс» автор Н. И. Сонин (Программа основного общего образования по биологии 5—9 классы. Концентрический курс).

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника Н.И. Сони́на, М.Р. Сапина Биология. Человек.8 класс (концентрический курс). М.:Дрофа,2015

### *Цели обучения:*

- Освоение знаний о человеке как биосоциальном существе;
- Владение умениями применять биологические знания для объяснения жизнедеятельности собственного организма, влияния факторов здоровья и риска; наблюдения за состоянием собственного организма;
- Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе работы с различными источниками информации;
- Воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей;
- Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

### *Задачи обучения:*

- Формирование целостной научной картины мира;
- Понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире;
- Владение научным подходом к решению различных задач;
- Владение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты.

Курс биологических дисциплин входит в число естественных наук изучающих природу, а также научные методы и пути познания человеком природы.

Учебный курс «Биология», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания, научные методы познания, практические умения и навыки, позволяет сформировать у учащихся эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, создать условия для формирования компетенции в интеллектуальных, гражданско-правовых, коммуникационных и информационных областях.

В 8 классе учащиеся получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. Дается определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками, что позволяет учащимся осознать единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем. Знания об особенностях строения и функционирования человеческого организма, полученные в курсе, научно обосновывают необходимость ведения здорового образа жизни. В курсе уделяется большое внимание санитарно-

гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене. Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

Результаты изучения предмета в основной школе разделены на предметные, метапредметные и личностные, и указаны в конце тем, разделов и курсов соответственно.

### *Требования к уровню подготовки учащихся к окончанию 8 класса*

В результате освоения курса биологии 8 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- развитие интеллектуальных и творческих способностей;
- воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;
- признание высокой ценности жизни, здоровья своего и других людей;
- развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.
- ответственного отношения к учению, труду;
- целостного мировоззрения;
- осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;
- коммуникативной компетенции в общении с коллегами;
- основ экологической культуры

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
- Выявлять причины и следствия простых явлений;
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
- Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контаргументы;
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- Понимать смысл биологических терминов;
- Знать признаки сходства и отличия человека и животных;
- Знать сущность биологических процессов: обмена веществ и превращения энергии, питание, дыхание, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма;
- Знать особенности организма человека: его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.
- *объяснять*: роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика, значение различных организмов в жизни человека, место и роль человека в природе. Зависимость здоровья от состояния окружающей среды, причины наследственных заболеваний и снижение иммунитета у человека, роль гормонов и витаминов в организме, влияние вредных привычек на здоровье человека;
- *изучать*: самого себя и процессы жизнедеятельности человека, ставить биологические эксперименты, объяснять результаты опытов.
- *распознавать и описывать*: на таблицах основные органы и системы органов человека;
- *выявлять*: взаимосвязь загрязнения окружающей среды и здоровья человека, взаимодействие систем и органов организма человека;
- *сравнивать*: человека и млекопитающих и делать соответствующие выводы;
- *определять*: принадлежность человека к определенной систематической группе;
- *анализировать и оценивать*: воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека;
- *проводить самостоятельный поиск биологической информации*: в тексте учебника, биологических словарях и справочниках, терминов, в электронных изданиях и Интернет-ресурсах;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики заболеваний; травматизма; стрессов; ВИЧ-инфекции; вредных привычек; нарушения осанки, зрения, слуха;
- оказания первой медицинской помощи при отравлении; укусах животных; простудных заболеваниях; ожогах, травмах, кровотечениях; спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдение правил поведения в окружающей среде;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

На изучение предмета отводится 2 часа в неделю, итого 70 ч в год. Отбор форм организации обучения осуществляется с учетом естественно-научного содержания. Большое внимание уделяется лабораторным и практическим работам, минимум которых определен в каждом разделе программы.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Рабочая программа для 8 класса предусматривает изучение материала в следующей последовательности. На первых уроках рассматривается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, раскрывается предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, приводится знакомство с разноуровневой организацией организма человека. На последующих уроках дается обзор основных систем органов человека, вводятся сведения о нервной и гуморальной регуляции деятельности организма человека, их связи, об обмене веществ, об анализаторах, поведении и психике. На последних занятиях рассматривается индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности.

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

освоение знаний о человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания человека;

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

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

воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Задачи:

*Обучения:*

- 1) привить познавательный интерес к предмету через систему разнообразных по форме уроков, применение элементов разных педагогических технологий, лабораторных работ, нестандартных уроков;
- 2) создать условия для формирования у учащихся предметной и учебно-исследовательской компетентностей:

- обеспечить усвоение учащимися знаний по анатомии, физиологии и гигиене человека в соответствии со стандартом биологического образования через систему из 68 уроков;

-способствовать формированию у школьников предметных умений и навыков: умения работать с микроскопом, наблюдать и описывать биологические объекты, сравнивать их, ставить несложные биологические опыты, умение распознавать животную клетку, ткани, системы органов, органы через систему лабораторных работ;

-продолжить развивать у детей общеучебные умения и навыки: особое внимание уделить развитию у 8 -классников умения сравнивать, устанавливать причинно – следственные связи, составлять план пункта параграфа, аккуратно вести записи в тетради, правильно оформлять лабораторные работы, делать рисунки через монологические ответы на уроках, выполнение домашних, творческих заданий, проектов и особое отношение к работе в тетрадях (проверка ведения тетради раз в четверть с выставлением оценок за ведение в журнал), к сообщениям, выступлениям одноклассников

- 3) обучить учащихся методам самоконтроля, умение выявить возможные нарушения здоровья и вовремя обратиться к врачу, оказать при необходимости доврачебную помощь, отказ от вредных привычек — важный шаг к сохранению здоровья и высокой работоспособности школьников.

*Развития:*

создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сферы: особое внимание обратить на развитие у 8-классников

-слуховой и зрительной памяти, внимания, мышления, воображения,

-эстетических эмоций,

-положительного отношения к учёбе,

- толерантности;

- умения ставить цели через учебный материал каждого урока, использование на уроках наглядных пособий, презентаций, интерактивных материалов, определение значимости любого урока для каждого ученика.

*Воспитания:*

- способствовать воспитанию положительной мотивации,  
- формированию у учащихся коммуникативной и валеологической компетентностей: бережного отношения к своему организму (понять взаимосвязь строения и функций органов и систем и убедиться в том, что выбор того или иного сценария поведения возможен лишь в

определенных границах, за пределами которых теряется волевой контроль и процессы идут по биологическим законам, не зависящим от воли людей; выбор между здоровым образом жизни и тем, который ведет к болезни), к учебному оборудованию, умение общаться и сотрудничать через учебный материал каждого урока, лабораторные работы, творческие задания, учебные проекты.

**ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Рабочая программа составлена на основе Федерального компонента государственного образовательного компонента.

Данная программа рассчитана на 1 год – 8 класс. Общее число учебных часов в 8 классе - 70 (2Часа в неделю).

### **ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

В результате изучения биологии в 8 классе учащиеся, успешно освоившие рабочую программу должны:

Знать/понимать:

специфику строения организма человека, обусловленную прямохождением и трудовой деятельностью;

особенности строения клетки - основной структурной единицы живого организма;

строение и функции основных тканей и систем органов;

функциональные системы организма;

значение гомеостаза внутренней среды организма;

об обмене веществ, его значении и видах;

роль ферментов и витаминов в организме;

особенности нервной и гуморальной регуляции функций органов и организма в целом;

строение и функции анализаторов;

механизмы ВНД;

функциональное значение высших отделов головного мозга человека;

особенности индивидуального развития человека;

правила личной гигиены;

причины, нарушающие физиологические процессы в организме человека, причины заболеваний;

о вреде алкоголя и наркотических веществ для здоровья и развития организма человека.

особенности биологических процессов (питание, дыхание, кровообращение, выделение, движение, обмен веществ и превращение энергии, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности, возбуждение, торможение), протекающих в организме человека;

Уметь:

распознавать органы и их топографию; оказывать первую помощь при кровотечениях, вывихах и переломах костей, ожогах и обморожениях кожи;

измерять кровяное давление и частоту пульса;

давать обоснование правилам личной и общественной гигиены;

работать с учебником: с текстом, таблицами и иллюстрациями, пользоваться аппаратом ориентировки (оглавлением, символами и т.п.)

Применять знания и умения:

соблюдать меры профилактики и предупреждения развития травматизма, стрессов, пищевых отравлений, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правила поведения, обеспечивающие безопасность в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях;

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Интерактивная доска;

Компьютер;

Принтер;

мультимедийное оборудование,

## **СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

(70 часов, 2 часа в неделю)

Введение (1 час)

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

Раздел 1

Происхождение человека (3 часа)

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

Демонстрация модели «Происхождение человека», моделей остатков древней культуры человека.

Раздел 2

Строение и функции организма (57 часов)

*Тема 2.1.*

*Общий обзор организма (1 час)*

Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов.

*Тема 2.2.*

*Клеточное строение организма. Ткани (5 часов)*

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.

Демонстрация разложения пероксида водорода ферментом каталазой.

Лабораторная работа

Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп. Микропрепараты клетки, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.

*Тема 2.3.*

*Рефлекторная регуляция органов и систем организма (1 час)*

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 работы:

Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения.

Коленный рефлекс и др.

#### *Тема 2.4.*

##### *Опорно-двигательная система (7 часов)*

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.

Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их выявление, предупреждение и исправление.

Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

Демонстрация скелета и муляжей торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков, распилов костей, приемов первой помощи при травмах.

Лабораторные 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, роль плечевого пояса в движениях руки.

#### *Тема 2.5.*

##### *Внутренняя среда организма (3 часа)*

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Их функции. Свертывание крови. Роль кальция и витамина К в свертывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение.

Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Луи Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Иммунитет клеточный и гуморальный. Иммуная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусоносители. 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.

Лабораторная работа

Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.

*Тема 2.6.*

*Кровеносная и лимфатическая системы организма (6 часов)*

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 сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

Демонстрация моделей сердца и торса человека, приемов измерения артериального давления по методу Короткова, приемов остановки кровотечений.

Лабораторные работы:

Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке. Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа. Опыты, выясняющие природу пульса. Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку.

*Тема 2.7.*

*Дыхательная система (4 часа)*

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья: жизненная емкость легких.

Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулез и рак легких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

Демонстрация модели гортани; модели, поясняющей механизм вдоха и выдоха; приемов определения проходимости носовых ходов у маленьких детей; роли резонаторов, усиливающих звук; опыта по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе; измерения жизненной емкости легких; приемов искусственного дыхания.

Лабораторные работы

Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха. Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе.

*Тема 2.8.*

*Пищеварительная система (6 часов)*

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 торса человека.

Лабораторная работа

Действие ферментов слюны на крахмал.

Самонаблюдение: определение положения слюнных желез; движение гортани при глотании.

*Тема 2.9.*

*Обмен веществ и энергии (3 часа)*

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. Энерготраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи.

**ЛАБОРАТОРНЫЕ 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 энерготрат.

*Тема 2.10.*

*Покровные органы. Терморегуляция (3 часа)*

Наружные покровы тела человека. Строение и функция 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 ударе.

Демонстрация рельефной таблицы «Строение кожи».

Самонаблюдение: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти; определение типа кожи с помощью бумажной салфетки; определение совместимости шампуня с особенностями местной воды.

*Тема 2.11.*

*Выделительная система (1 час)*

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 модели почки, рельефной таблицы «Органы выделения».

*Тема 2.12.*

*Нервная система человека (5 часов)*

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 автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический под отделы автономной нервной системы. Их взаимодействие.

Демонстрация модели головного мозга человека.

Лабораторные работы

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

Рефлексы продолговатого и среднего мозга; штриховое раздражение кожи — тест, определяющий изменение тонуса симпатической и парасимпатической системы автономной нервной системы при раздражении.

*Тема 2.13.*

*Анализаторы (5 часов)*

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. Их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

Демонстрация моделей глаза и уха; опытов, выявляющих функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек; обнаружение слепого пятна; определение остроты слуха; зрительные, слуховые, тактильные иллюзии.

Лабораторная работа

Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением.

*Тема 2.14.*

*Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 часов)*

Вклад отечественных ученых 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.

Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные 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, виды внимания, его основные свойства. Причины рассеянности.

Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

Демонстрация безусловных и условных рефлексов человека по методу речевого подкрепления; двойственных изображений, иллюзий установки; выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

Лабораторные работы

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

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

Тема 2.15.

*Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2 часа)*

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 желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

Демонстрация модели черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза; модели гортани с щитовидной железой, почек с надпочечниками.

Раздел 3

*Индивидуальное развитие организма (5 часов)*

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 ребенка. 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 врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др. Их профилактика.

Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, 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 тестов, определяющих типы темпераментов.

Резерв времени — 4 часа.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**8класс**

№	Класс	Дата	Тема урока	Кол-во	Примечание
---	-------	------	------------	--------	------------

		План	Факт		часов	
1	8А			Место человека в системе органического мира	1	
	8Б					
	8В					
2	8А			Особенности человека	1	
	8Б					
	8В					
3	8А			Происхождение человека. Этапы его становления		
	8Б					
	8В					
4	8А			Происхождение человека. Этапы его становления	1	
	8Б					
	8В					
5	8А			Расы человека, их происхождение и единство	1	
	8Б					
	8В					
6	8А			История развития знаний о строении и функциях организма		
	8Б					
	8В					
7	8А			История развития знаний о строении и функциях организма	1	
	8Б					
	8В					
8	8А			Клеточное строение организма <i>Лабораторная работа «Ткани организма человека».</i>	1	
	8Б					
	8В					
9	8А			Клеточное строение организма		
	8Б					
	8В					
10	8А			Ткани и органы <i>Лабораторная работа «Микроскопическое строение кости».</i>	1	
	8Б					
	8В					
11	8А			Органы, системы органов. Организм	1	
	8Б					
	8В					
12	8А			Гуморальная регуляция. Эндокринный аппарат человека, его особенности	1	
	8Б					
	8В					
13	8А			Роль гормонов в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция, ее нарушения	1	
	8Б					
	8В					
14	8А			Зачетный урок по темам «Общий обзор организма человека», «Гуморальная регуляция, эндокринный аппарат человека,	1	
	8Б					
	8В					

				его особенности»		
15	8А			Нервная регуляция. Строение и значение нервной системы	1	
	8Б					
	8В					
16	8А			Спинной мозг	1	
	8Б					
	8В					
17	8А			Строение и функции головного мозга	1	
	8Б					
	8В					
18	8А			Полушария большого мозга		
	8Б					
	8В					
19	8А			Полушария большого мозга	1	
	8Б					
	8В					
20	8А			Анализаторы (органы чувств), их строение и функции. Зрительный анализатор.	1	
	8Б					
	8В					
21	8А			Анализаторы слуха и равновесия		
	8Б					
	8В					
22	8А			Кожно – мышечная чувствительность.	1	
	8Б					
	8В					
23	8А			Обоняние. Вкус.	1	
	8Б					
	8В					
24	8А			Чувствительность анализаторов. Взаимодействие анализаторов, их взаимозаменяемость		
	8Б					
	8В					
25	8А			Зачетный урок по темам: «Нервная регуляция. Строение и значение нервной системы». «Анализаторы»	1	
	8Б					
	8В					
26	8А			Аппарат опоры и движения, его функции. Скелет человека, его значение и строение.	1	
	8Б					
	8В					
27	8А			Строение, свойства костей, типы их соединения	1	
	8Б					
	8В					
28	8А			Строение, свойства костей, типы их соединений	1	
	8Б					
	8В					
29	8А			Первая помощь при растяжении связок,	1	

	8Б			вывихах суставов, переломах костей		
	8В					
30	8А			Мышцы, их строение и функции	1	
	8Б					
	8В					
31	8А			Работа мышц	1	
	8Б					
	8В					
32	8А			Значение физических упражнений для формирования аппарата опоры и движения	1	
	8Б					
	8В					
33	8А			Взаимосвязь строения и функций опорно – двигательного аппарата. Роль двигательной активности в развитии аппарата опоры и движения человека.		
	8Б					
	8В					
34	8А			Внутренняя среда организма,	1	
	8Б					
	8В					
35	8А			Плазма крови, ее состав. Форменные элементы крови (эритроциты, лейкоциты, тромбоциты), их строение и функции	1	
	8Б					
	8В					
36	8А			Иммунитет		
	8Б					
	8В					
37	8А			Группы крови. Переливание крови. Донорство. Резус - фактор	1	
	8Б					
	8В					
38	8А			Движение крови и лимфы в организме. Органы кровообращения	1	
	8Б					
	8В					
39	8А			Работа сердца	1	
	8Б					
	8В					
40	8А			Движение крови и лимфы по сосудам	1	
	8Б					
	8В					
41	8А			Заболевания сердечно – сосудистой системы, их предупреждение. Первая помощь при кровотечениях	1	
	8Б					
	8В					
42	8А			Зачетный урок по темам: «Опора и движение» «Внутренняя среда организма» «Транспорт веществ»	1	
	8Б					
	8В					
43	8А			Потребность организма человека в кислороде. Строение органов дыхания	1	
	8Б					
	8В					

44	8А			Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения и их регуляция	1	
	8Б					
	8В					
45	8А			Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения и их регуляция		
	8Б					
	8В					
46	8А			Заболевания органов дыхания, их предупреждения. Первая помощь при нарушении дыхания и кровообращения	1	
	8Б					
	8В					
47	8А			Заболевания органов дыхания, их предупреждения. Первая помощь при нарушении дыхания и кровообращения.	1	
	8Б					
	8В					
48	8А			Пищевые продукты и питательные вещества	1	
	8Б					
	8В					
49	8А			Пищеварение в ротовой полости	1	
	8Б					
	8В					
50	8А			Пищеварение в ротовой полости	1	
	8Б					
	8В					
51	8А			Пищеварение в желудке и кишечнике		
	8Б					
	8В					
52	8А			Пищеварение в желудке и кишечнике	1	
	8Б					
	8В					
53	8А			Гигиена питания и предупреждения желудочно-кишечных заболеваний	1	
	8Б					
	8В					
54	8А			Обмен веществ	1	
	8Б					
	8В					
55	8А			Обмен веществ	1	
	8Б					
	8В					
56	8А			Витамины	1	
	8Б					
	8В					
57	8А			Выделение. Строение и работа почек	1	
	8Б					
	8В					
58	8А			Заболевание почек и их предупреждение	1	
	8Б					

	8В					
59	8А			Строение и функции кожи	1	
	8Б					
	8В					
60	8А			Роль кожи в терморегуляции организма	1	
	8Б					
	8В					
61	8А			Закаливание организма. Гигиена одежды и обуви	1	
	8Б					
	8В					
62	8А			Зачетный урок по темам: «Дыхание», «Пищеварение», «Обмен веществ», «Выделение», «Покровы тела»	1	
	8Б					
	8В					
63	8А			Половая система человека	1	
	8Б					
	8В					
64	8А			Половая система человека	1	
	8Б					
	8В					
65	8А			Развитие человека и возрастные процессы	1	
	8Б					
	8В					
66	8А			Поведение человека. Рефлекс – основа нервной деятельности, его виды, роль в приспособлении к условиям жизни.	1	
	8Б					
	8В					
67	8А			Торможение, его виды и значение. Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы	1	
	8Б					
	8В					
68	8А			Биологические ритмы. Сон, его значение. Гигиена сна. Типы нервной деятельности. Итоговый тест по курсу «Человек и его здоровье»	1	
	8Б					
	8В					