



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Степано-Савченская основная общеобразовательная школа  
Милютинского района Ростовской области

Рассмотрено  
на заседании  
Методического совета  
Протокол от 25.08.2022г. № 1  
Председатель МС  
/О.В. Коношко/

Принято  
на заседании  
Педагогического совета  
Протокол от 29.08.2022г.

Утверждено  
Директор  
МБОУ Степано-Савченской ООШ  
  
/Т.Н. Буряченко/  
Приказ от 29.08.2022г. № 107

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по биологии  
для 8 класса  
на 2022-2023 учебный год

Разработала: Украинцева С.В.  
учитель биологии,  
1 кв. категория

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования. (Сборник нормативных документов. Биология. Федеральный компонент государственного стандарта. Программа среднего (полного) общего образования по биологии под руководством В.В. Пасечника по 5-11 классы(авторы: В.В. Пасечник, В. В. Латюшин, В. М. Пакулова) М: Дрофа, 2010 . Учебник «Биология» 8 класс Колесов Д.В. Москва «Дрофа» 2017 г. При составлении рабочей программы учтены рекомендации центра Точка роста А. В. Пынеев. Методическое пособие. «Реализация образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей по биологии с использованием оборудования центра «Точка роста»». - Москва.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 8-го класса предусматривает обучение биологии в объеме 2 часа в неделю.

В рамках национального проекта «Образование» стало возможным оснащение школ современным оборудованием центра «Точка роста». Внедрение этого оборудования позволит качественно изменить процесс обучения на уроках биологии. Появляется возможность количественных наблюдений и опытов для получения достоверной информации о биологических процессах и объектах. На основе полученных экспериментальных данных учащиеся смогут самостоятельно делать выводы, обобщать результаты, выявлять закономерности, что способствует повышению мотивации обучения школьников.

Использование оборудования центра «Точка роста» при реализации данной ОП позволяет создать условия:

- для расширения содержания школьного биологического образования;
- для повышения познавательной активности обучающихся в естественно-научной области;
- для развития личности ребенка в процессе обучения биологии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;
- для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности. Применяя цифровые лаборатории на уроках биологии, учащиеся смогут выполнить множество лабораторных работ и экспериментов по программе основной школы.

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

- 1. Освоение знаний** о человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания человека;
- 2. Владение 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;
- 3. Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за своим организмом, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

**4. Воспитание** позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

**5. 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.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Изучение курса «Биология» в 8 классе направлено на достижение следующих результатов (освоение универсальных учебных действий - УУД):

#### **Личностные результаты:**

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни; понимание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;
- воспитание чувства гордости за российскую биологическую науку;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- признание ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; соблюдение правил поведения в природе;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества, готовность и способность принимать ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам;
- критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия.

#### **Метапредметные результаты:**

1) познавательные УУД - формирование и развитие навыков и умений:

- владеть основами исследовательской и проектной деятельности - видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятий, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- находить информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, словарях и справочниках), оценивать ее достоверность;
- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;
- строить логические рассуждения и умозаключения, устанавливая причинно-следственные связи, проводить сравнение;

2) регулятивные УУД - формирование и развитие навыков и умений:

-организовывать свою учебную и познавательную деятельность - определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);

-самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач и выбирать средства достижения цели;

-работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;

-выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

-проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;

-владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

3) коммуникативные УУД - формирование и развитие навыков и умений:

-адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

-слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения;

-строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;

-участвовать в коллективном обсуждении проблем.

### **Предметные результаты:**

1) в познавательной (интеллектуальной) сфере:

-выделять существенные признаки биологических объектов (отличительные признаки живых организмов и организма человека) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);

-приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

-объяснять роль биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;

-устанавливать причинно-следственные связи между гибкостью тела человека и строением его позвоночника, между строением анализатора и выполняемой им функцией;

-сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения; выявлять

взаимосвязи между особенностями строения клеток и выполняемыми ими функциями;

-проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;

-находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, об инфекционных заболеваниях, оформлять ее в виде сообщений, рефератов, докладов;

- классифицировать типы и виды памяти, железы в организме человека;
- устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регуляции;
- определять и различать части и органоиды клетки и системы органов организма человека на рисунках и схемах;
- сравнивать биологические объекты и процессы и делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявлять изменчивость организмов; приспособления организмов к среде обитания; типы взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- владеть методами биологической науки - наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;

2) в ценностно-ориентационной сфере:

- знать основные правила поведения в природе и основы здорового образа жизни, применять их на практике;
- приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека;

3) в сфере трудовой деятельности:

- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии;
- соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы);

4) в сфере физической деятельности:

- демонстрировать приемы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- проводить наблюдения за состоянием собственного организма;
- владеть приемами рациональной организации труда и отдыха;

5) в эстетической сфере: оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Изучение курса «Биология. 8 класс» должно быть направлено на овладение учащимися следующими умениями и навыками.

Обучающиеся **научатся**:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными и отличий человека от животных;
- аргументировать необходимость соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;

- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования организма человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Обучающиеся получают **возможность научиться:**

- объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;
- находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, на интернет-ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека;
- создавать письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **Введение -1 час**

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.

### **Происхождение человека -3часа**

Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на нее.

## **Общий обзор организма -1 час**

Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов.

## **Клеточное строение организма. Ткани -5 часов**

Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки.

Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление. Деление. Их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояние физиологического покоя и возбуждения.

### **Лабораторная работа:**

1. Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп. Микропрепараты клетки, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей. Ткани, органы, системы органов, их взаимосвязь как основа целостности многоклеточного организма.

## **Рефлекторная регуляция органов и систем организма-3 часа**

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:-2**

2. Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения.

3. Коленный рефлекс.

## **Опорно-двигательная система -6 часов**

Общий обзор ОДС: скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей.

**Демонстрация:** скелета и муляжей торса человека, распилов костей, декальцинированной и обожженной кости. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы). 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

### **Лабораторная работа-5**

4. Микроскопическое строение кости.

5. Мышцы человеческого тела.

6. Утомление при статической и динамической работе.

7. Выявление нарушений осанки.

8. Выявление плоскостопия (выполняется дома).

**Демонстрация:** приемов первой помощи при травмах. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы. Предупреждение травматизма.

## **Контрольная работа по теме: «Опорно-двигательная система»**

## **Внутренняя среда организма-4 часа**

Транспорт веществ. Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Их функции.

Анализ крови. Малокровие. Кроветворение.

Свертывание крови. Роль кальция и витамина К в свертывании крови.

Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Факторы, влияющие на иммуитет. Защитные барьеры организма. Луи Пастер и И. И. Мечников. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммуитета. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммуитет. Иммуитет клеточный и гуморальный. Иммуная система. Роль лимфоцитов в иммуинной 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 иммуитет. Активный и пассивный иммуитет.

### **Лабораторная работа-1**

9. Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом

### **Кровеносная и лимфатическая системы организма-5 часов**

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Движение крови по сосудам. Круги кровообращения.

Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Значение лимфообращения. Связь кровеносной и лимфатической систем. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

### **Лабораторные работы-5**

10. Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке.

11. Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.

12. Измерение  $v$  кровотока в сосудах ногтевого ложа.

13. Опыты, выясняющие природу пульса. Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке.

14. Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку.

**Демонстрация:** приемов остановки кровотечений.

### **Контрольная работа по темам: «Внутренняя среда организма. Кровеносная система»**

### **Дыхательная система- 4 часа**

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. голосообразование.

Газообмен в легких и тканях.

Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья.



Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья: жизненная емкость легких.

Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Флюорография. Туберкулез и рак легких. Первая помощь при отравлении угарным газом, 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; опыта по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе модели, поясняющей механизм вдоха и выдоха. Измерения жизненной емкости легких; приемов искусственного дыхания

#### **Лабораторные работы:**

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

#### **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. Пищеварение в ротовой полости. Исследования И.П.Павлова в области пищеварения. Пища как биологическая основа жизни. Пищеварение в желудке и 12-перстной кишке. Печень.

Пищеварение в тонком и толстом кишечнике.

Регуляция деятельности пищеварительной системы. Профилактика гепатита и кишечных инфекций. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

#### **Лабораторные работы-1**

16. Действие ферментов слюны на крахмал. Самонаблюдение: определение положения слюнных желез; движение гортани при глотании.

#### **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. Энергозатраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи. Витамины. Проявление авитаминозов и меры их предупреждения.

#### **Лабораторная работа-2**

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

18. Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат.

**Контрольная работа по темам «Дыхательная, пищеварительная системы. Обмен веществ и энергии.»**

#### **Покровные органы. Терморегуляция -3 часа**

Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи. Ногти и волосы. Терморегуляция организма. Роль кожи в обменных процессах, рецепторы кожи, участие в теплорегуляции.

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. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.

### **Лабораторная работа-2**

19. Самонаблюдения: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти.

20. Определение типа кожи с помощью бумажной салфетки.

### **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. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

**Демонстрация:** модели почки.

### **Нервная система человека -5часов**

Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. 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. Соматический и автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы автономной нервной системы. Их взаимодействие.

Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка.

**Демонстрация:** модели головного мозга человека.

### **Лабораторные работы-1**

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

**Контрольная работа по теме: «Нервная система».**

### **Анализаторы -4 часа**

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. 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:** модели глаза. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция,

зрительные, слуховые, тактильные иллюзии.

### **Лабораторная работа-1**

22. Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением.

### **Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика - 5 часов**

Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов, И. П. Павлов, П.К.Анохин. 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,

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. Память, воображение, мышление. Развитие наблюдательности и мышления. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Рациональная организация труда и отдыха.

### **Лабораторная работа-2**

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

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

### **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.

Регуляция деятельности желез. Отрицательная обратная связь. Возрастные изменения. Заболевания и профилактика.

### **Индивидуальное развитие организма-6часов**

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

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.

Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и аборт.

ЗОЖ. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья. Человек и окружающая среда. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Темперамент и характер.

**Демонстрация:** тестов, определяющих типы темпераментов.

**Промежуточная аттестация.-1 час.**

**Обобщающий урок -1 час**

### Тематическое планирование

Название темы	Количество часов	Лабораторные работы	Контрольные работы
Введение	1		
1. Происхождение человека	3		
2.Общий обзор организма	1		
3.Клеточное строение. Ткани	4	1	
4.Рефлекторная регуляция	3	2	
5. Опорно-двигательная система	6	5	1
6. Внутренняя среда	4	1	
7.Кровеносная и лимфатическая системы	5	5	1
8.Дыхательная система	4	1	
9.Пищеварительная система	6	1	
10. Обмен веществ и энергии	3	2	1
11.Покровы	3	2	
12.Выделительная система	1		
13.Нервная система	5	1	1
14. Анализаторы	4	1	
15. ВНД. Поведение. Психика.	5	2	
16.Эндокринная система	2		
17. Индивидуальное развитие	6		
Промежуточная аттестация	1		1
Обобщающий урок.	1		
Итого	68	24	5

### Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата		Тема урока	Примечание
	план	факт		
<b>Введение - 1 час</b>				
1	2.09		Вводный инструктаж по ТБ и ОТ. Науки, изучающие организм человека.	
<b>Происхождение человека - 3 часа</b>				
2	6.09		Систематика человека. Доказательства животного происхождения.	
3	9.09		Основные этапы эволюции человека. Биологические и социальные факторы	
4	13.09		Человеческие расы. Человек как вид	
<b>Общий обзор организма - 1 час</b>				
5	16.09		Уровни организации. Структура тела. Полости тела. Органы и системы органов	
<b>Клеточное строение организма. Ткани - 5 часов</b>				
6	20.09		Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки.	
7	23.09		Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление. Деление. Их значение	
8	27.09		Ткани. Образование тканей.	
9	30.09		Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани Л.Р.№1	
<b>Рефлекторная регуляция органов и систем организма - 3 часа</b>				
10	4.10		Строение и функция нейрона. Синапс. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Л.Р.№2	
11	7.10		Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений. Л.Р.№3	
12	11.10		Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Роль рецепторов в восприятии раздражений. Л.Р.№3	
<b>Опорно-двигательная система - 6 часов</b>				
13	14.10		Общий обзор ОДС: скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Л.Р.№4	
14	18.10		Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы).	
15	21.10		Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы-антагонисты и синергисты. Л.Р.№5	
16	25.10		Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке,	

			последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа. Л.Р.№6	
17	28.10		Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их выявление, предупреждение и исправление.  Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов. Предупреждение травматизма. Л.Р.№7, Л.Р.№8	
18	8.11		К Р №1 «Эволюция, взаимосвязь строения и функций ОДС». (тестирование)	
<b>Внутренняя среда организма - 4 часа</b>				
19	11.11		Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Их функции. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение. Л.Р.№9	
20	15.11		Свертывание крови. Роль кальция и витамина К в свертывании крови.	
21	18.11		Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.	
22	22.11		Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Факторы, влияющие на иммуитет. Естественный и искусственный иммуитет. Активный и пассивный иммуитет.	
<b>Кровеносная и лимфатическая системы организма - 5 часов</b>				
23	25.11		Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов.	
24	29.11		Движение крови по сосудам. Круги кровообращения. Л.Р.№10,11	
25	2.12		Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Л.Р.№12,13	
26	6.12		Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях. Л.Р.№14	
27	9.12		КР №2 «Кровь. Кровообращение». (тестирование)	
<b>Дыхательная система - 4 часа</b>				
28	13.12		Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. голосообразование.	
29	16.12		Газообмен в легких и тканях.	
30	20.12		Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Л.Р.№15	
31	23.12		Искусственное дыхание и непрямой массаж. Первая помощь при отравлении угарным газом, утопающему, при удушении. Влияние курения и других вредных привычек на организм.	
<b>Пищеварительная система - 6 часов</b>				
32	27.12		Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы.	

33	10.01		Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Пищеварение в ротовой полости.. Л.Р.№16	
34	13.01		Пищеварение в желудке и 12-перстной кишке. Печень.	
35	17.01		Пищеварение в тонком и толстом кишечнике.	
36	20.01		Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.	
37	24.01		Влияние вредных привычек на организм: Суд над курением	
<b>Обмен веществ и энергии - 3 часа</b>				
38	27.01		Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. Роль ферментов в обмене веществ. Л.Р.№17	
39	31.01		Энерготраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи. Л.Р.№18 Витамины. Проявление авитаминозов и меры их предупреждения.	
40	3.02		К.Р.№3 «Дыхательная, пищеварительная системы. Обмен веществ» (тестирование)	
<b>Покровные органы. Терморегуляция - 3 часа</b>				
41	7.02		Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи. Ногти и волосы. Л.Р.№19	
42	10.02		Терморегуляция организма. Роль кожи в обменных процессах, рецепторы кожи, участие в терморегуляции. Л.Р.№20	
43	14.02		Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви.  Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.	
<b>Выделительная система - 1 час</b>				
44	17.02		Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.	
45	21.02		Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение и функции спинного мозга.	
46	28.02		Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Л.Р.№21	
47	3.03		Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга	
48	7.03		Соматический и автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы автономной	

			нервной системы. Их взаимодействие.	
49	10.03		К.Р. №4«Нервная система». (тестирование)	
<b>Анализаторы - 4 часа</b>				
50	14.03		Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Зрительный анализатор. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Л.Р.№22	
51	17.03		Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция.	
52	21.03		Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха.	
53	24.03		Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. Их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.	
<b>Высшая нервная деятельность. Поведение Психика - 5 часов</b>				
54	4.04		ВНД: Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов, И. П. Павлов, П.К.Анохин. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексy. Л.Р.№23	
55	7.04		Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения.	
56	11.04		Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления,	
57	14.04		Эмоции: Внимание. Физиологические основы внимания, виды внимания, его основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Л.Р.№24	
58	18.04		Память, воображение, мышление. Развитие наблюдательности и мышления	
<b>Железы внутренней секреции(эндокринная система) - 2 часа</b>				
59	21.04		Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.	
60	25.04		Регуляция деятельности желез. Отрицательная обратная связь. Возрастные изменения. Заболевания и профилактика.	
<b>Индивидуальное развитие организма - 6 часов</b>				
61	28.04		Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки.	
62	2.05		Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды.	
63	5.05		Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной	



			ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и абортов.	
64	12.05		ЗОЖ. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.	
65	12.05		Темперамент и характер.	
66	16.05		Индивид и личность. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.	
67	19.05		Промежуточная аттестация по курсу биология – 8 класс. (К.Р.№5)	
68	23.05		Анализ контрольной работы.	
69	26,30. 05		Повторение.	