

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 16»

Рассмотрено на заседании ШМО

Руководитель ШМО Е.А.Ворончихина  
Протокол №1 от 31.08.2023г.

Утверждаю:

Директор МБОУ «СОШ №16»  
В.Б. Каркин  
Приказ № 99-ОД от 01.09.2023г.

Рабочая программа  
по учебному предмету «Биология»  
для 8-А, 8-Б, 8-В классов

Составитель:

Плетенева Анастасия Владимировна,  
учитель биологии

г. Глазов

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая программа по учебному предмету «биология» составлена и разработана в соответствии с основными положениями следующих нормативных документов:

1. Фундаментальное ядро содержания общего образования.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом МО и Н РФ от 17.12. 2010г. №1897 (в редакции приказа от 31.12.2015 № 1577);
3. Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ «СОШ №16» (ФГОС ООО);
4. Биология. 5—9 классы: Рабочие программы: учебно-методическое пособие / сост.Г.М.Пальдяева.-5-е изд.,— М.: Дрофа, 2016.

Данная программа предназначена для классов, изучающего учебный предмет «биология» на базовом уровне, с применением УМК В.В. Пасечник, А.А. Каменский, Г.Г. Швецов Биология. 8 класс: учебник для общеобразоват. организации под ред. В.В. Пасечника.-10-е изд.-М.: Просвещение, 2021.

Срок реализации программы – 1 год.

В соответствии с учебным планом школы на изучение учебного предмета «биология» отводится 68 часов (2 часа в неделю).

### **Цели изучения биологии в 8 классе:**

- 1) формирование целостной научной картины мира;
- 2) понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества;
- 3) овладение научным подходом к решению различных задач;
- 4) овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- 5) овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- 6) воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде;
- 7) овладение экосистемной познавательной моделью и ее применение в целях прогноза экологических рисков для здоровья людей, безопасности жизни, качества окружающей среды;
- 8) осознание значимости концепции устойчивого развития;

- 9) формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач.

## **Планируемые результаты освоения программы курса «Биология» в 8 классе.**

### **Личностные результаты:**

1. Чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России
2. Осознание основ культурного наследия народов России и человечества, идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России
3. Формирование нравственных чувств и нравственного поведения
4. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания, идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога
5. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей, формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся
6. Наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях, готовность к исследованию природы.

### **Метапредметные результаты**

#### **Регулятивные УУД:**

1. Чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России
2. Осознание основ культурного наследия народов России и человечества, идентичность человека с российской многонациональной культурой,

сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России

3. Формирование нравственных чувств и нравственного поведения
4. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания, идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога
5. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей, формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся
6. Наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях, готовность к исследованию природы.

#### **Познавательные УУД:**

1. Выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчинённых ему слов
2. Выделять явление из общего ряда других явлений
3. Определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с знаков в схеме
4. Ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст
5. Устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов
6. Проводить причинный и вероятный анализ экологических ситуаций
7. Выражать своё отношение к природе через рисунки
8. Осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями

## **Коммуникативные УУД:**

1. Определять возможные роли в совместной деятельности
2. Организовывать учебное взаимодействие в группе
3. Принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником
4. Делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его
5. Выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи

## **Предметными результатами являются:**

### **Ученик 8 класса научится:**

1. Выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
2. аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
3. аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
4. аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
5. объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
6. выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
7. различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
8. сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
9. устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;

10. использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
11. знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
12. анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
13. описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
14. знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

### **Ученик 8 класса получит возможность научиться:**

1. объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;
2. находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
3. ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
4. находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;
5. 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.
6. создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
7. 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 КУРСА**

### **Введение. Науки, изучающие организм человека.**

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 (наблюдение, измерение, эксперимент).

## **Происхождение человека.**

Место человека систематике. Доказательства животного происхождения человека. Сходства и отличия человека и животных. Основные этапы эволюции человека. Происхождение современного человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Особенности человека как социального существа. Человеческие расы. Человек как вид.

## **Строение организма.**

Общий обзор организма человека. Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. 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. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Строение нейрона. Нервы и нервные узлы. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

## **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. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Динамическая и статическая работа. Нарушение осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Профилактика травматизма.

Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

## **Внутренняя среда организма.**

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Функции крови и лимфы. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Функции клеток крови. Свертывание крови. Роль кальция и витамина К в свертывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение. Иммуитет. *Значение работ Л.Пастера и И.И. Мечникова в области иммуитета.* Факторы, влияющие на иммуитет. Антигены и антитела. Клеточный и гуморальный иммуитет. Фагоцитоз. Естественный и искусственный иммуитет. Роль

прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов.

## **Кровеносная и лимфатическая системы организма**

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. *Движение лимфы по сосудам*. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Сердечный цикл. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

## **Дыхание.**

Дыхательная система: строение и функции. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Модель гортани. Модель, поясняющая механизм вдоха и выдоха. Приемы определения проходимости носовых ходов у маленьких детей. Роль резонаторов усиливающих звук. Опыт по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе. Измерение жизненной емкости лёгких. Приемы искусственного дыхания. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.

## **Пищеварение.**

Питание. Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Пищеварение. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Ферменты, роль ферментов в пищеварении. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Вклад Павлова И. П. в изучение пищеварения. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

## **Обмен веществ и энергии.**

Обмен веществ и энергии- основное свойство всех живых существ. Регуляция обмена веществ. 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. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения. Энергозатраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи.

### **Покровные органы. Терморегуляция. Выделение.**

Наружные покровы тела человека. Строение функции кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах. Рецепторы кожи. Поддержание температуры тела. Роль кожи в процессах 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. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. *Терморегуляция при разных условиях среды.* Терморегуляция организма, закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечных ударах.

Значение органов выделения в поддержании гомеостаза. Органы мочевыделительной систем, их строение и функции.

Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

### **Нервная система.**

Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций.

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. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. *Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия.* Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение. Соматический и парасимпатический подотделы вегетативной нервной системы, их взаимодействие.

### **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. Коровая часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Рецепторы слуха. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса и их анализаторы. Взаимодействие анализаторов. Влияние экологических факторов на органы чувств.

### **Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика.**

Высшая нервная деятельность человека, *работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина*. Безусловные и условные рефлексы, их значение. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности. *Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей*. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

### **Железы внутренней секреции (эндокринная система).**

Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, *эпифиз*, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.

### **Индивидуальное развитие организма.**

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половая системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребёнка. Биогенетический закон Геккеля-Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ на здоровье человека. Наследственные и врожденные заболевания. Развитие ребенка после рождения. 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.

Оплодотворение и внутриутробное развитие. *Роды*. Рост и развитие ребенка. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.

### **Здоровье человека и его охрана**

Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Человек и окружающая среда. *Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха.* Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.

Результаты развития учащихся учитываются через устные ответы, лабораторные, контрольные работы, биологические диктанты, тестирование, сообщения, разные виды работ с учебной книгой.

Учитель оставляет за собой право корректировки рабочей программы, объема заданий для самоподготовки обучающихся в зависимости от качества усвоения предметного материала, изменения тематического планирования в случае выпадения контрольных работ на праздничные, морозные, карантинные дни и совпадения с последними днями занятий в учебной четверти, учебного года.

Рабочая программа реализуется через урочную деятельность, а также с применением дистанционных технологий обучения.

## Тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Содержание темы	Количество часов
<b>Введение. Наука о человеке (3ч)</b>			
1	Науки о человеке и их методы	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 (наблюдение, измерение, эксперимент).	1
2	Биологическая природа человека. Расы человека.	Место человека систематике. Доказательства животного происхождения человека. Сходства и отличия человека и животных. Человеческие расы. Человек как вид.	1
3	Происхождение и эволюция человека. Антропогенез.	Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека.	1
<b>Общий обзор организма человека (4ч)</b>			
4	Строение организма человека 1	Общий обзор организма человека. Уровни организации. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов.	1
5	<b>Л.Р. № 1 «Выявление особенностей строения клеток разных тканей»</b>	Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная	1

6	Строение организма человека 2	Структура тела. Органы и системы органов Внешняя и внутренняя среда организма.	1
7	Регуляция процессов жизнедеятельности	Роль рецепторов в восприятии раздражений. Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций. Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нейроны, нервы, нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга.	1
<b>Опора и движение (7ч)</b>			
8	Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост костей	Опорно-двигательная система: строение, функции. Кость: химический состав, строение, рост. Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей.	1
9	Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы	Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Соединение костей. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы).	1
10	Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов	Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета.	1

11	<b>Л.Р. № 2 «Выявление особенностей строения позвонков»</b>	Строение позвонка	1
12	Строение и функции скелетных мышц.	Мышцы и их функции. Строение мышц и сухожилий.	1
13	Работа мышц и её регуляция	Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Динамическая и статическая работа.	1
14	Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм.	Осанка. Нарушение осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.	1
<b>Внутренняя среда организма (5ч)</b>			
15	Состав внутренней среды организма и ее функции Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма	Функции крови и лимфы. Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Функции клеток крови.	1
16	Состав крови. Постоянство внутренней среды.	Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты, фагоциты).	1
17	Свертывание крови. Переливание крови. Группы крови.	Свертывание крови. Роль кальция и витамина К в свертывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор.	1
18	Иммунитет. Нарушение иммунной системы	Иммунитет. Факторы, влияющие на иммунитет.	1

	человека. Вакцинация.	Антигены и антитела. Виды иммунитета. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями.	
19	Заболевания, связанные с нарушением иммунной системы: причины, профилактика.	Проект.	1
<b>Кровообращение и лимфообращение (4ч)</b>			
20	Органы кровообращения. Строение и работа сердца	Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Автоматизм сердца.	1
21	Сосудистая система. Лимфообращение. Круги кровообращения	Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Движение крови по сосудам. Круги кровообращения.	1
22	Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения <b>Л.Р. № 3 «Подсчет пульса в разных условиях. Измерение артериального давления»</b>	Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс.	1
23	Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечении.	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.	1
<b>Дыхание (4ч)</b>			
24	Дыхание и его значение Органы дыхания	Дыхательная система: строение и функции. Этапы дыхания. Гигиена дыхания. Модель гортани. Модель, поясняющая механизм вдоха и выдоха. Роль резонаторов усиливающих звук.	1

25	Механизм дыхания. Жизненная емкость легких.	Механизм дыхания. Дыхательные движения: вдох и выдох. Газообмен в лёгких и тканях. Легочные объемы.	1
26	Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды	Дыхательный центр. Защитные рефлексы дыхательной системы. Охрана воздушной среды. Вред табакокурения.	1
27	Заболевания органов дыхания, их профилактика. Реанимация.	Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма.	1
<b>Питание (6ч)</b>			
28	Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции	Питание. Состав пищи. Питательные вещества, их роль в обмене веществ. Пищеварение. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта	1
29	Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод.	Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Ферменты, роль ферментов в пищеварении.	1
30	Пищеварение в желудке и кишечнике.	Ферменты, роль ферментов в пищеварении. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике.	1
31	Всасывание питательных веществ в кровь.	Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ.	1



		Особенности пищеварения в толстом кишечнике.	
32	Регуляция пищеварения. Гигиена питания	Регуляция деятельности пищеварительной системы. Вклад Павлова И. П. в изучение пищеварения. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.	1
33	Инфекционные заболевания пищеварительной системы	Проект	1
<b>Обмен веществ и превращение энергии (4ч)</b>			
34	Пластический и энергетический обмен	Обмен веществ и энергии-основное свойство всех живых существ. Регуляция обмена веществ. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей.	1
35	Ферменты и их роль в организме человека	Заменимые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ.	1
36	Витамины и их роль в организме человека	Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения.	1
37	Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ.	Энерготраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи. Нарушения обмена веществ. Заболевания, связанные с нарушением обмена веществ.	1

<b>Выделение продуктов обмена(2ч)</b>			
38	Выделение и его значение. Органы мочевого выделения.	Значение органов выделения в поддержании гомеостаза. Органы мочевыделительной систем, их строение и функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Нефроны. Первичная и конечная моча.	1
39	Заболевания органов мочевого выделения.	Заболевания мочевыделительной системы и их предупреждение.	1
<b>Покровы тела человека(3ч)</b>			
40	Наружные покровы тела. Строение и функции кожи	Кожа, ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах. Рецепторы кожи. Поддержание температуры тела. Роль кожи в процессах терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи.	1
41	Болезни и травмы кожи	Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.	1
42	Гигиена кожных покровов	Гигиена одежды и обуви. Терморегуляция организма, закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечных ударах.	1
<b>Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности (7ч)</b>			
43	Железы внутренней секреции	Железы внутренней секреции и их функции, классификация.	1

44	Работа эндокринной системы и ее нарушения	Особенности работы эндокринной системы Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Нарушения работы эндокринной системы	
45	Строение нервной системы и ее значение	Строение нервной системы: спинной и головной мозг – центральная нервная система, нервы и нервные узлы- периферическая.	1
46	Спинной мозг.	Строение и функции спинного мозга. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга.	1
47	Головной мозг. <b>Л.Р. №4 «Изучение строения головного мозга»</b>	Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Большие полушария головного мозга. Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия. Строение головного мозга. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Передний мозг: промежуточный мозг и большие полушария	1
48	Вегетативная нервная система	Соматический и парасимпатический подотделы вегетативной нервной системы, их взаимодействие.	1
49	Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение	Врожденные, приобретенные заболевания нервной системы и их причины	1
<b>Органы чувств. Анализаторы. (5ч)</b>			
50	Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор	Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность	1

		получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Гигиена зрения. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения.	
51	<b>Л.Р. № 5 «Изучение строения и работы органа зрения»</b>	Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Коровая часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение.	1
52	Слуховой анализатор	Слуховой анализатор. Значение слуха. Рецепторы слуха. Гигиена органов слуха. Нарушения слуха их причины и профилактика	1
53	Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание.	Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности.	1
54	Вкусовой и обонятельный анализаторы. Боль	Обоняние и вкус. Взаимодействие анализаторов.	1
<b>Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность. (5ч)</b>			
55	Высшая нервная деятельность человека. Рефлексы.	Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности, работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина. Безусловные и условные рефлексы, их значение.	1
56	Память и обучение.	Виды памяти. Расстройства памяти и способы улучшения	1
57	Врождённое и приобретённое поведения	Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты,	1

		запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексy, рассудочная деятельность, динамический стереотип.	
58	Сон и сновидения	Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна.	1
59	Особенности высшей нервной деятельности человека.	Познавательная деятельность мозга. Эмоции, мышление, речь. Индивидуальные особенности человека	1
<b>Размножение и развитие человека (5ч).</b>			
60	Особенности размножения человека. Половая система	Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения.	1
61	Органы размножения. Половые клетки.	Мужская и женская половая системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребёнка.	1
62	Органы размножения. Оплодотворение.	Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.	1
63	Беременность и роды	Развитие зародыша человека. Беременность и внутриутробное развитие. Роды. Половое созревание. Вред ранних половых контактов и абортoв. Контрацепция.	1
64	Рост и развитие ребенка после рождения	Развитие ребенка после рождения. Биологическая и социальная зрелость. Половое созревание.	1
<b>Человек и окружающая среда(4ч)</b>			
65	Социальная и природная среда человека	Значение окружающей среды как источника веществ и энергии, адаптации к ним. Стресс. Здоровье человека.	1

		Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.	
66	Окружающая среда и здоровье человека	Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.	1
67	Итоговая контрольная работа	Повторение знаний за курс «Биология. Человек»	1
68	Итоговое повторение	Повторение знаний за курс «Биология. Человек»	1

### **Контрольно-измерительные материалы**

На выполнение тематической проверочной отводится 30-35 минут, на выполнение итоговой работы – 40-45 минут.

### **Критерии оценивания**

После каждого задания в соответствии с критериями оценивания указан максимальный балл за выполнение данного задания; фактический балл выставляется учителем в зависимости от ответа учащегося. В конце работы подсчитывается итоговое фактическое количество баллов и выставляется оценка. Для перевода баллов в традиционные оценки можно использовать следующую шкалу:

- «5» -80-100% максимального количества баллов;
- «4»-60-80%;
- «3»-40-60%
- «2»-менее 40%

СООТВЕТСТВУЕТ

ФГОС

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

# БИОЛОГИЯ

- ✓ АТТЕСТАЦИЯ ПО ВСЕМ ТЕМАМ
- ✓ К ЕГЭ ШАГ ЗА ШАГОМ
- ✓ СИСТЕМА ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ
- ✓ СООТВЕТСТВИЕ ПРОГРАММЕ

8

КЛАСС



## Тест 29. Итоговый

### Вариант 1

**A1.** Строение тела человека изучает наука:

- 1) гистология
- 2) физиология
- 3) анатомия
- 4) гигиена

**A2.** Группы клеток и межклеточное вещество, имеющие сходное строение и происхождение, выполняющие общие функции:

- 1) органоиды
- 2) органы
- 3) ткани
- 4) системы органов

**A3.** Гуморальная регуляция функций организма, в отличие от нервной регуляции:

- 1) эволюционно более молодая
- 2) более быстрая
- 3) осуществляется при помощи гормонов
- 4) осуществляется при помощи нервных импульсов

**A4.** Красные клетки крови – это:

- 1) тромбоциты
- 2) эритроциты
- 3) лейкоциты
- 4) лимфоциты

**A5.** Естественный приобретенный иммунитет возникает после:

- 1) введения вакцины
- 2) болезни
- 3) введения лечебной сыворотки
- 4) переливания крови

**A6.** С помощью ворсинок тонкого кишечника в кровь всасывается(ются):

- 1) глицерин
- 2) вода
- 3) жирные кислоты
- 4) аминокислоты

**A7.** Газообмен у человека происходит в:

- 1) гортани
- 2) трахее
- 3) бронхах
- 4) легких

**A8.** Большой круг кровообращения начинается в:

- 1) левом предсердии
- 2) правом предсердии
- 3) левом желудочке
- 4) правом желудочке

**B1.** Установите последовательность прохождения пищи по пищеварительному каналу, начиная с момента ее попадания в ротовое отверстие.

- А. Желудок
  - Б. Прямая кишка
  - В. Двенадцатиперстная кишка
  - Г. Ротовая полость
  - Д. Тонкая кишка
  - Е. Пищевод
- (В ответ запишите ряд букв.)

Ответ: \_\_\_\_\_

**C1.** Почему пищу необходимо тщательно пережевывать?

## Тест 29. Итоговый

### Вариант 2

**A1.** Наука, изучающая функции целостного организма и его органов:

- 1) цитология
- 2) анатомия
- 3) физиология
- 4) генетика

**A2.** Анатомически обособленная часть тела, имеющая четкую структуру и выполняющая определенные функции:

- 1) ткань
- 2) клетка
- 3) орган
- 4) система органов

**A3.** Работу всех органов человека регулируют системы:

- 1) пищеварительная и выделительная
- 2) опорно-двигательная и половая
- 3) эндокринная и нервная
- 4) кровеносная и дыхательная

**A4.** Лейкоциты – это:

- 1) красные кровяные клетки
- 2) белые клетки крови
- 3) кровяные пластинки
- 4) красные кровяные пластинки

**A5.** Иммуитет, приобретенный в результате введения лечебной сыворотки или предупредительной прививки, называется:

- 1) искусственным
- 2) врожденным
- 3) естественным
- 4) наследственным

**A6.** Малый круг кровообращения заканчивается в:

- 1) правом предсердии
- 2) левом предсердии
- 3) правом желудочке
- 4) левом желудочке



№ теста	Вариант	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	B1	B2	B3
25	1	2	1	3	1	4	2	3	4	2	3	-	-	-	1, 2, 5	1-А, В, Д; 2-Б, Г, Е	-
	2	1	1	4	2	4	3	3	2	2	4	-	-	-	3, 4, 6	1-Б, Г, Е; 2-А, В, Д	-
26	1	3	4	4	2	1	4	2	3	2	2	2	4	3	-	-	-
	2	2	1	4	1	2	3	4	1	3	3	2	2	3	-	-	-
27	1	3	1	3	2	1	3	1	3	1	3	-	-	-	2, 4, 6	1-А, Г; 2-Б, В, Д, Е	-
	2	2	2	4	3	2	2	3	3	1	3	-	-	-	1, 3, 5	1-А, В, Г, Д; 2-Б, Е	-
28	1	3	4	4	2	3	3	1	3	4	1	4	1	-	3, 4, 6	1-Б, Г, Д; 2-А, В, Е	-
	2	1	2	2	4	3	2	1	3	2	4	3	4	-	1, 2, 5	1-Б, Г, Е; 2-А, В, Д	-
29	1	3	3	3	2	2	4	4	3	-	-	-	-	-	Г, Е, А, В, Д, Б	-	-
	2	3	3	3	2	1	2	2	2	-	-	-	-	-	В, Д, А, Г, Е, Б	-	-

А Б В Г Д Е

## Ответы к заданиям повышенного уровня сложности (С)

### Тест 13, вариант 1

1. При артериальном кровотечении ярко алая-кровь ритмично бьет из раны сильной струей, фонтаном.
2. При венозном кровотечении темно-вишневая кровь выливается равномерно, не фонтанируя.

### Тест 13, вариант 2

1. Прочитав такую записку, можно определить, сколько времени прошло после наложения жгута.
2. Если в течение двух часов больного не удалось доставить в медицинское учреждение, то следует на несколько минут ослабить жгут. Это предупредит омертвление тканей.

### Тест 29, вариант 1

1. Хорошо пережеванная пища под влиянием ферментов слюны образует пищевой комок, который легче проглатывается и проходит по пищеварительному каналу.
2. Хорошо пережеванная пища лучше пропитывается пищеварительными соками.
3. Тщательное пережевывание ускоряет процесс расщепления сложных веществ до более простых и облегчает всасывание питательных веществ в кровь и лимфу.

### Тест 29, вариант 2

1. Белки являются строительным материалом организма и состоят из аминокислот.
2. Растительные белки, в отличие от животных, содержат не все аминокислоты, необходимые для образования специфических белков человека.
3. Отсутствие полноценного белкового питания может сильно отразиться на росте, физическом и умственном развитии ребенка.