


**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Сельчинская средняя общеобразовательная школа»**

РАССМОТРЕНО  
На заседании МС школы  
Протокол № 1  
«30» августа 2023г.

СОГЛАСОВАНО  
Зам. директора по УВР

 И.И. Шитова  
от «30» августа 2023г.

Утверждаю  
Директор  
Арутюнян К.Ф.  
Приказ № 340 от 30.08.2023г.



**Рабочая программа**

**Биология  
8 класс**

**Учебный год реализации программы 2023 -2024 учебный год  
Количество часов по учебному плану 68 часов (2 часа в неделю)**

Планирование составлено:

на основе ООП СОУ муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Сельчинская средняя общеобразовательная школа»

на основе Примерной программы основного общего образования по Биологии, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15), рабочей программы составленной на основе Федерального Государственного стандарта, программы по биологии для общеобразовательных школ, авторской программы И.Н.Пономарёва, В.С.Кучменко, О.А.Корнилова, А.Г.Драгомилов, Г.С.Суховой, 2013г. Для 5-11 классов, рекомендованной МО и Н РФ.

УМК Биология. 8 класс: учебник для учащихся образовательных организаций /А.Г.Драгомилов, Р.Д.Маш.Биология. Человек. 8 класс, М. Вентга-Граф, 2018), рекомендованным МО и Н РФ № 1.1.2.5.2.3.4.

Рабочую программу составил (а)

  
подпись

Чиркова Галина Афанасьевна  
расшифровка подписи

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

Требования к результатам освоения курса биологии на уровне основного общего образования определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают *личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.*

**Личностные результаты** отражают:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 9) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- 11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

### **Метапредметные результаты** отражают:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение;
- 9) **умение** организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; **работать индивидуально и в группе:** находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- 11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ–компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;
- 12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

### **Предметными результаты** отражают:

- 1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественно-научных представлений о картине мира;
- 2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- 3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- 4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных место обитаний видов растений и животных;
- 5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

б) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

**Планируемые результаты освоения учебных и междисциплинарных программ курса биологии «Человек и его здоровье».**

**Обучающийся научится:**

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости 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) или их изображения, 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 с организмом 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.

**Обучающийся получит 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, Интернет-ресурсе, 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;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;
- 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 собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- 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. Здоровье человека.

Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.

### **1.Организм человека. Общий обзор (5 часов)**

Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).

### **2.Опорно-двигательная система (8 часов)**

Опорно-двигательная система:строение, функции. Кость: химический состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

### **3.Кровь. Кровообращение (9 часов)**

Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. Гомеостаз. Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови. Иммуитет. Факторы, влияющие на иммуитет. Значение работ Л.Пастера и И.И. Мечникова в области иммуитета. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. Движение лимфы по сосудам. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

### **4.Дыхательная система (5 часов)**

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. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.

### **5.Пищеварительная система. (7 ч)**

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции. Ферменты, роль ферментов в пищеварении. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. 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. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний.

#### **6.Обмен веществ и энергии (3 ч)**

Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ.

#### **7.Мочевыделительная система (2 ч)**

Мочевыделительная система:строение и функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения.

#### **8.Кожа(4 ч)**

Поддержание температуры тела. Терморегуляция при разных условиях среды. Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

#### **9.Эндокринная система(2 ч)**

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.

#### **10.Нервная система(5 ч)**

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. Спинной мозг. Головной мозг. Большиеполушария головного мозга. Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

#### **11.Органы чувств. Анализаторы(5 ч)**

Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение. Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.

#### **12.Поведение и психика (6 ч)**

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.

### **13. Индивидуальное развитие организма (5 ч)**

Половая система: строение и функции. 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. 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.

### **Формы организации учебных занятий:**

Учебные занятия могут быть организованы с применением следующих форм: лекция, беседа, урок с использованием учебного кинофильма, самостоятельная работа, лабораторная работа, практическая работа, экскурсия, семинар, устная или письменная проверка, зачет, контрольная (самостоятельная) работа, путешествие, экспедиция, исследование, инсценировка, учебная конференция, экскурсия, мультимедиа-урок, проблемный урок, практикум, сочинение, диалог, деловая или ролевая игра, путешествие, экспедиция, диспут, игра (КВН, счастливый случай, поле чудес, конкурс, викторина), театрализованный урок (урок-суд), конференция, смотр знаний, защита творческих работ, проектов, творческий отчет, собеседование, конкурс, марафон, соревнование, эстафета, выставка и т.д. Одно учебное занятие может быть организовано с использованием нескольких форм.

**Календарно - тематическое планирование.**

<b>Раздел</b>	<b>№ урока</b>	<b>Дата</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Домашнее задание</b>	<b>Содержание урока</b>	<b>Виды учебной деятельности.</b>
<b>1.Введение (1 ч)</b>	<b>1</b>		Биосоциальная природа человека. Науки об организме человека	§1	Строение и жизнедеятельность организма человека Здоровье человека. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма	Характеризовать биосоциальную сущность человека. Разбираться чем занимаются науки анатомия, физиология, гигиена, психология, медицина. Объяснять методы изучения организма человека, их значение для использования в собственной жизни; роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика.
<b>Раздел1.Общий обзор организма человека (5 ч)</b>	<b>2</b>		Общий обзор организма человека. Место человека в природе	§2,3	Человек и окружающая среда. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.	Характеризовать особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью. Определять принадлежность биологического объекта «Человек разумный» к классу Млекопитающие, отряду Приматы. Сравнить человека с животными и делать вывод на основе сравнения.
	<b>3</b>		Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность.	§4	Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки	Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. Лаб. раб. № 1 «Действие фермента каталазы на пероксид водорода». Распознавать на таблицах и описывать основные органы и органоиды клетки; Характеризовать понятия и называть: органоиды клетки, процессы жизнедеятельности клетки, ферменты; ткань, орган, система органов, рефлекс, рецептор, рефлекторная дуга.
	<b>4</b>		Ткани животных и человека. Лабораторная работа №1 «Изучение микроскопического строения тканей»	§5	Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции.	Ткани. Лаб. раб. № 2 «Клетки и ткани под микроскопом». 1 Рассматривать готовые микропрепараты и описывать ткани человека; Устанавливать соответствие между строением тканей и выполняемыми функциями
	<b>5</b>		Органы, системы органов. Лабораторная работа №2 «Распознавание на таблицах органов и систем органов человека»	§6	Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).	Системы органов в организме. Уровни организации организма. Находить в тексте учебника биологическую информацию, необходимую для выполнения заданий
	<b>6</b>		. Нервная и гуморальная регуляция.	§7	Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма.	Нервная и гуморальная регуляция. Находить в тексте учебника биологическую информацию, необходимую для выполнения заданий



<b>Раздел 2.Опорно- двигательная система (8 ч)</b>	<b>7</b>		Скелет. Строение, состав и соединение костей.	§8	Кость: химический состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека.	Объяснять особенности строения скелета человека, функции ОДС. Распознавать на таблицах основные части скелета человека. Рассматривать готовые микропрепараты и описывать ткани человека.
	<b>8</b>		Скелет головы и туловища.	§9	Особенности скелета головы и туловища человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью	Характеризовать особенности скелета головы и туловища, называть отличия от скелета животного. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями костей, между строением и функциями скелета.
	<b>9</b>		Скелет конечностей	§10	Опорно-двигательная система: строение, функции.	Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями костей, между строением и функциями скелета. Характеризовать особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью
	<b>10</b>		Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей.	§11	Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата	Характеризовать приемы оказания первой помощи. Использовать приобретенные знания и умения для соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки и оказания первой помощи при травмах.
	<b>11</b>		Мышцы. Типы мышц, их строение и значение.	§12	Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц.	Характеризовать особенности строения мышц, их свойства. Распознавать на таблице основные группы мышц человека; Работа мышц. Объяснять принцип работы мышц. Устанавливать взаимосвязь строением и функциями мышц.
	<b>12</b>		Нарушения осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы	§13	Гиподинамия. Профилактика травматизма.	Пояснять признаки хорошей осанки. Объяснять последствия нарушения правильной осанки. Соблюдать меры по профилактике нарушения осанки. Использовать приобретенные знания и умения для: соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки; оказания первой помощи при травмах; для профилактики заболеваний опорнодвигательной системы
	<b>13</b>		Развитие опорно-двигательной системы.	§14	Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета.	Характеризовать основы здорового образа жизни. Использовать приобретенные знания для профилактики заболеваний ОДС.
	<b>14</b>		Обобщающий урок «Опорно-двигательная система человека»		Опорно-двигательная система человека.	



						при травмах (повреждение сосудов)
	23		Обобщающий урок «Кровь. Кровообращение»		Транспорт веществ. Внутренняя среда организма. Кровеносная и лимфатическая системы. Кровь. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет.	
<b>Раздел4.Дыхательная система (5 часов)</b>	24		Значение дыхания. Органы дыхания. Строение легких.		Дыхательная система: строение и функции	Характеризовать особенности строения дыхательной системы. Распознавать и описывать на таблицах основные органы дыхательной системы человека. Объяснять значение биологического окисления.
	25		Газообмен в легких и тканях. Лабораторная работа №4 «Дыхательное движение. Измерение жизненной емкости легких». Дыхательные движения. Регуляция дыхания		Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания	Характеризовать легкие. Объяснять принцип газообмена. Характеризовать механизм вдоха и выдоха. Характеризовать сущность биологического процесса дыхания. Объяснять регуляцию биологического процесса дыхания
	26		Гигиена дыхания.		Гигиена дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма.	Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье. Объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды и от вредных привычек. Использовать приобретенные знания для проведения, для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, вредных привычек.
	27		Первая помощь при поражении органов дыхания.		Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.	Объяснять правила оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.
	28		Контрольная работа по теме «Дыхание»			
<b>Раздел5. Пищеварительная система(7ч)</b>	29		. Значение пищи и ее состав.		Питание. Пищеварение. Ферменты, роль ферментов в пищеварении.	Называть питательные вещества и пищевые продукты, в которых они находятся. Объяснять роль питательных веществ в организме.
	30		Органы пищеварения.		Пищеварительная система: строение и функции	Называть органы пищеварительной системы. Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы
	31		Пищеварение в ротовой полости. Регуляция пищеварения.		Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание	Объяснять внешнее и внутреннее строение зубов. Распознавать и описывать формы и функции различных зубов.
	32		Пищеварение в желудке. Регуляция пищеварения		Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении.	Характеризовать сущность процессов питания; пищеварения; роль ферментов в пищеварении.

	33		Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ		Пищеварение в тонком кишечнике. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике	Характеризовать сущность процессов питания; пищеварения; роль ферментов в пищеварении. Объяснять механизм всасывания питательных веществ. Объяснять сущность регуляции пищеварения, безусловный рефлекс, условный рефлекс.
	34		Гигиена питания. Профилактика заболеваний органов пищеварения.		Вклад Павлова И. П. в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний.	Анализировать и оценивать факты риска для здоровья. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма; для соблюдения мер профилактики заболеваний органов пищеварения; профилактики вредных привычек; оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями.
	35		Обобщающий урок «Пищеварительная система»		Пищеварительная система	
<b>Раздел 6. Обмен веществ и энергии (3 ч)</b>	36		Обменные процессы в организме.		Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Энергетический обмен и питание. Регуляция обмена веществ.	Давать определение понятиям: пластический и энергетический обмен. Характеризовать сущность обмена веществ и превращение энергии в организме, обмен веществ как основу жизнедеятельности организма человека. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ
	37		Нормы питания.		Пищевые рационы. Нормы питания.	Объяснять зависимость между энерготратами и калорийностью пищи.
	38		Витамины.		Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения	Называть основные группы витаминов и продукты, в которых они находятся. Характеризовать роль витаминов в организме. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с недостатком витаминов.
<b>Раздел 7. Выделение (2 ч)</b>	39		Строение и функции почек.		Мочевыделительная система: строение и функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция	Называть особенности строения организма человека – органы мочевыделительной системы. Распознавать и описывать на таблицах органы мочевыделительной системы. Характеризовать сущность биологического процесса выделения и его роль в обмене веществ
	40		Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.		Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения.	Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний выделительной системы. Профилактика вредных привычек.
<b>Раздел 8. Кожа (4 ч)</b>	41		Значение кожи и ее строение.		Поддержание температуры тела.. Покровы тела.	Называть особенности строения кожи человека, функции кожи. Распознавать и описывать на таблицах структурные компоненты кожи

	42		Роль кожи в терморегуляции.		Терморегуляция при разных условиях среды. Роль кожи в процессах терморегуляции.	Характеризовать роль кожи в обмене веществ и жизнедеятельности организма. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях.
	43		Нарушение кожных покровов и повреждения кожи. Оказание первой помощи при травмах, ожогах и обморожениях.		Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Уход за кожей, волосами, ногтями.	Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний кожи; вредных привычек; оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях.
	44		Обобщающий урок «Обмен веществ. Выделение. Кожа»		Обмен веществ. Выделение. Кожа.	
<b>Раздел 9</b> <b>Эндокринная система (2 ч)</b>	45		Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.		Железы и их классификация. Эндокринная система. Железы внутренней секреции: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы.	Характеризовать понятия железы внешней, внутренней секреции, гормоны. Объяснять особенности строения и работы желез эндокринной системы; заболевания, связанные с гипофункцией и гиперфункцией эндокринных желез; роль гормонов в обмене веществ, жизнедеятельности, росте, развитии и поведении организма. Различать железы внутренней и внешней секреции. Распознавать и описывать на таблицах органы эндокринной системы
	46		Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.		Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Регуляция функций эндокринных желез.	Рассказывать роль гормонов в обмене веществ, жизнедеятельности, росте, развитии и поведении организма. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье
<b>Раздел 10</b> <b>Нервная система (5 ч)</b>	47		Значение, строение и функционирование нервной системы		Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нейроны, нервы, нервные узлы.	Характеризовать понятие рефлекс, особенности строения нервной системы, принцип деятельности нервной системы, функции нервной системы. Распознавать и описывать на таблицах основные отделы и органы нервной системы. Составлять схему рефлекторной дуги простого рефлекса.
	48		Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция		Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций.	Различать функции соматической и вегетативной нервной системы.
	49		Спинальный мозг.		Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинальный мозг.	Рассказывать особенности строения спинного мозга; функции спинного мозга. Распознавать и описывать на таблицах основные части спинного мозга. Характеризовать роль спинного мозга в регуляции жизнедеятельности организма
	50		Головной мозг: строение и функции		Головной мозг. Большие полушария головного мозга. Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.	Рассказывать особенности строения и отделы головного мозга, их функции. Распознавать и описывать на таблицах основные части головного мозга. Характеризовать роль головного мозга в регуляции жизнедеятельности организма.

	51		Обобщающий урок «Эндокринная и нервная система»		Эндокринная и нервная система	
<b>Раздел 11. Органы чувств. Анализаторы (5 ч)</b>	52		Как действуют органы чувств и анализаторы.		Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств	Давать определение понятиям орган чувств, рецептор, анализатор. Называть органы чувств человека, анализаторы; особенности строения органа зрения и зрительного анализатора. Характеризовать роль органов чувств и анализаторов в жизни человека;
	53		Орган зрения и зрительный анализатор		Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки	Распознавать и описывать на таблицах основные части органа зрения и зрительного анализатора. Объяснять строение органа зрения.
	54		Заболевание и повреждения глаз.		Нарушения зрения и их предупреждение	Называть заболевания, связанные с нарушением работы органов зрения. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье; влияние собственных поступков на здоровье. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний и повреждений органов зрения; профилактика вредных привычек
	55		Орган слуха. Органы равновесия, осязания, обоняния, вкуса		Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха.	Называть особенности строения органа слуха и слухового анализатора. Распознавать и описывать на таблицах основные части органа слуха. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье; влияние собственных поступков на здоровье. Называть особенности строения органов обоняния, осязания, вкуса, их анализаторов. Распознавать и описывать на таблицах основные части органов обоняния, осязания, вкуса, их анализаторов. Характеризовать роль органов чувств и анализаторов
	56		Обобщающий урок «Органы чувств и анализаторы»		Органы чувств и анализаторы	
<b>Раздел 12. Поведение психика (6 ч)</b>	57		Закономерности работы головного мозга.		Высшая нервная деятельность человека, работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина. Познавательная деятельность мозга.	Характеризовать особенности работы головного мозга
	58		Врожденные и приобретенные формы поведения.		Безусловные и условные рефлексы, их значение.	Давать определение понятию безусловный рефлекс. Называть принцип работы нервной системы. Давать определение понятию условный рефлекс. Называть принцип работы нервной системы
	59		Биологические ритмы. Сон и его значение.		Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна.	Характеризовать биологические ритмы, значение сна. Оценивать последствия бессонницы для здоровья
	60		Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь. Сознание. Труд. Познавательные процессы.		Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей	Характеризовать особенности ВНД человека (речь, память, мышление), их значение. Перечислять отличия ВНД человека от животных. Обосновывать механизм запоминания

	61		Воля и эмоции. Внимание.		Эмоции, память, мышление, речь. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации.	Характеризовать волевые действия человека, положительные и отрицательные эмоции, их значение. Объяснять причины рассеянности
	62		Динамика работоспособности. Режим дня.		Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.	Использовать приобретенные знания для рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма. Анализировать и оценивать влияние факторов риска (стресса, переутомления) для здоровья.
<b>Раздел 13. Индивидуальное развитие организма(6ч)</b>	63		Половая система человека.		Половая система: строение и функции	Называть особенности строения половой системы. Объяснять причины наследственности.
	64		Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем		Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Наследование признаков у человека. Инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание	Объяснять причины проявления наследственных заболеваний. Анализировать и оценивать влияние факторов окружающей среды на здоровье. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, передающихся половым путем, ВИЧ- инфекции.
	65		Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения		Оплодотворение и внутриутробное развитие. Роды. Рост и развитие ребенка. Половое созревание..	Давать определение понятию размножение, оплодотворение. Характеризовать сущность процессов размножения и развития человека. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧинфекции; профилактика вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания).
	66		Итоговая контрольная работа.			
	67		О вреде наркотических веществ. Психологические особенности личности.		Работа над ошибками. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.	Использовать приобретенные знания для профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания). Объяснять опасность наркотических веществ.
	68		Личность и ее особенности.		Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Человек и окружающая среда. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, как основа безопасности собственной жизни.	Называть психологические особенности личности. Объяснять виды темпераментов человека. Характеризовать свойства личности: интерес, склонность