


Государственное бюджетное образовательное учреждение  
школа №440 Приморского района Санкт-Петербурга имени П.В. Виттенбурга

ПРИНЯТО

Решением Педагогического совета  
от «31» 08 2017 г.  
Протокол № 13


СОГЛАСОВАНО

Руководитель МО

 Матвеева  
Протокол № 1  
от «30» 08 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ школы № 440

 С.Г. Смирнов  
Приказ № 39/п от 31.08.17

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

для 8 класса

на 2017 - 2018 учебный год

Составлено учителем:  
Арасланова С.М.

Санкт-Петербург  
2017 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

В программе изучаются следующие специальности: врач-цитолог, ортопед, диетолог, генетик. Включено антикоррупционное воспитание на примере коррупционной деятельности в медицине.

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

### Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы

№№	Нормативные документы
1.	Федеральный компонент государственного стандарта общего образования по биологии.
2.	Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений РФ.
3.	Пасечник В.В.. Программа курса биологии для 6-11 классов. М., Дрофа. 2013г.

### **Цели изучения курса:**

Изучение биологии в 8 классе должно быть направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях; о средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами;
- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, культуры поведения в природе;
- **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

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

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

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

	Компетенции
Общеучебные	Информационные: развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения биологических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных; использование компьютерных технологий для обработки и передачи биологической информации и ее представления в различных формах. Коммуникативные: уметь принимать решения, договариваться, аргументировать свое мнение, формулировать ответ в понятной для других форме. Социальные: использовать естественнонаучные знания в жизненных ситуациях.
Предметно-ориентированные	Освоение знаний о биологической составляющей естественнонаучного картины мира, важнейших биологических понятиях, законах и теориях; овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразия биологических систем и основных признаках живого, оценки роли биологии в современном обществе

В структурировании курса следует выделить:

1. Федеральный компонент

2. Школьный компонент. Элементы литературы, истории родного края, особенности экологии Санкт-Петербурга.

Данная программа может реализовываться посредством УМК: Биология. Человек. 8 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Колесов Д.В., Маш Р.Д., И.Н. М., Дрофа, 2014г.

Структурой данной программы предусмотрено выполнение: лабораторных, практических, контрольных работ.

## **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ**

**В результате изучения курса ученик должен знать/понимать:**

- **признаки биологических объектов:** клеток и организмов растений, грибов и бактерий;
- **сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма, **уметь**
- **объяснять:** роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды;
- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, растения разных отделов, наиболее распространенные растения своей местности, культурные растения, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения;
- **выявлять** приспособления организмов к среде обитания;
- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- **анализировать и оценивать** влияние собственных поступков на живые организмы;
- **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных

систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, грибами;
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями;
- соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.

### **ОПИСАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКТА**

Содержание данной рабочей программы может быть реализовано посредством следующих УМК:

1. Биология. Человек. 8 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Колесов Д.В., Маш Р.Д., И.Н. М., Дрофа, 2013
2. Тематическое и поурочное планирование к учебнику. Биология. Человек. Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. М., Дрофа, 2013 г.

Дополнительная литература

1. Биология. 8 класс. Человек. Учебник для общеобразовательных учреждений. Сонин Н.И., Сапин М.Р., М., Дрофа, 2005 г.
2. Биология в вопросах и ответах. Пособие для абитуриентов. Ермаков П.Н., Щербатых Ю.В., Ростов-на-Дону, издательство Ростовского университета, 1993 г.
3. Уроки биологии Кирилла и Мефодия. 8 класс. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. ООО «Кирилл и Мефодий», Москва.
4. Биология человека в таблицах, рисунках и схемах. Резанова Е.А., Антонова И.П., Резанов А.А., М., 2000 г.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### **Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека (2 часа).**

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена.

Научные методы исследования человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент).

### **Раздел 2. Происхождение человека (3 часа).**

Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Доказательства животного происхождения человека. Особенности человека как социального существа.

Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на нее. Происхождение современного человека.

Человеческие расы. Человек как вид. Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда обитания человека. Защита среды обитания человека.

### **Раздел 3. Строение организма (5 часов).**

Общий обзор организма человека. Уровни организации. Организм человека как биосистема. Структура тела. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции.

Клеточное строение организма. Внешняя и внутренняя среда организма. Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав клетки. Органоиды клетки.

**Лабораторная работа № 1** по теме: «Рассматривание животной клетки под микроскопом».

Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Деление. Жизненные свойства клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление. Их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояние физиологического покоя и возбуждения.

Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функции нейрона. Синапс.

**Лабораторная работа № 2** по теме: «Выявление особенностей строения клеток разных тканей».

Рефлекторная регуляция органов и систем организма. ЦНС и ПНС. 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.

**Лабораторная работа № 3** по теме: «Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения. Коленный рефлекс».

### **Раздел 4. Опорно-двигательная система (7 часов).**

Опорно-двигательная система: строение, функции. Скелет и мышцы, их функции. Кость: химический состав, макро- и микростроение, типы костей и их рост.

**Лабораторная работа № 4** по теме: «Микроскопическое строение кости».

Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Изменения, связанные с развитием мозга и речи.

Добавочный скелет: скелет поясов и свободных конечностей. Типы соединения костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы).

Строение мышц и сухожилий, их функции. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы-антагонисты и синергисты.

**Лабораторная работа № 5** по теме: «Мышцы человеческого тела».

Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа.

*Лабораторная работа № 6* по теме: «Утомление при статической и динамической работе».

Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их выявление, предупреждение и исправление.

*Лабораторная работа № 7* по теме: «Выявление нарушений осанки и плоскостопия».

Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата (ушибах, переломах костей и вывихах суставов).

### **Раздел 5. Внутренняя среда организма (3 часа).**

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

*Лабораторная работа № 8* по теме: «Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки».

Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Факторы, влияющие на иммунитет. Защитные барьеры организма. Значение работ Луи Пастера и И.И. Мечникова. Антигены и антитела. Иммуитет: специфический и неспецифический, клеточный и гуморальный. Иммуная система. Роль лимфоцитов в иммуной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Профилактика. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями.

Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммуитет. Активный и пассивный иммуитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

### **Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма (7 часов).**

Органы кровеносной и лимфатической систем, их строение и функции. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Движение лимфы по сосудам.

Круги кровообращения.

*Лабораторная работа № 9* по теме: «Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке. Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение».

Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Автоматизм сердца.

Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс.

*Лабораторная работа № 10* по теме: «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа. Опыты, выясняющие природу пульса».

Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболеваниях сердца и сосудов. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.

*Лабораторная работа № 11* по теме: «Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку».

Виды кровотечений. Первая помощь при кровотечениях.

### **Раздел 7. Дыхание (4 часа).**

Дыхательная система: строение и функции. Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух. Гигиена дыхания. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма, доврачебная помощь.

Этапы дыхания. Газообмен в легких и тканях. Механизм вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.



Функциональные возможности дыхательной системы как показателя здоровья: жизненная емкость легких. Легочные объемы. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулез и рак легких.

**Лабораторная работа № 12** по теме: «Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха. Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе».

Первая помощь утопающему, при остановке дыхания, удушении, отравлении угарным газом, заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

### **Раздел 8. Пищеварение (6 часов).**

Питание. Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Ферменты, их роль в пищеварении.

Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы.

Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении.

**Лабораторная работа № 13** по теме: «Действие ферментов слюны на крахмал».

Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике.

Регуляция деятельности пищеварительной системы. Вклад Павлова И.П. в изучение пищеварения.

Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

### **Раздел 9. Обмен веществ и энергии (4 часа).**

Обмен веществ и превращение энергии – основное свойство всех живых существ. Две стороны обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен. Обмен органических (белки, жиры, углеводы) и неорганических (вода и минеральные соли) веществ. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ.

Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, меры их предупреждения.

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

**Лабораторная работа № 14** по теме: «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки».

### **Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (5 часов).**

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

**Лабораторная работа № 15** по теме: «Определение типа кожи с помощью бумажной салфетки».

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 – оказание первой помощи, профилактика.

**Лабораторная работа № 16** по теме: «Определение совместимости шампуня с особенностями местной воды».

Поддержание температуры тела. Терморегуляция организма при разных условиях среды. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.

Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Нефроны. Процесс образования и выделения мочи, его регуляции. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

### **Раздел 11. Нервная система (4 часа).**

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг – центральная нервная система; нервы и нервные узлы – периферическая.

Строение и функции спинного мозга.

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

**Лабораторная работа № 17** по теме: «Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга. Рефлексы продолговатого и среднего мозга».

Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры. Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия.

Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы автономной нервной системы. Их взаимодействие. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

**Лабораторная работа № 18** по теме: «Штриховое раздражение кожи».

### **Раздел 12. Анализаторы (5 часов).**

Анализаторы и органы чувств. Значение в жизни человека. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Сенсорные системы, их строение и функции.

Зрительный анализатор. Положение и строение глаза. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. 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 сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.

### **Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 часов).**

Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И.М. Сеченов, И.П. Павлов и П.К. Анохин. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы, их значение. 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.

**Лабораторная работа № 20** по теме: «Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработка нового динамического стереотипа».

Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии и значение сна. Сновидения. Предупреждение нарушений сна.

Особенности ВНД человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Познавательная деятельность мозга. 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.

Особенности психики человека: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоциональные реакции, состояния и отношения (чувства). Внимание: физиологические основы, виды, основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли, развитие наблюдательности и мышления.

#### **Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2 часа).**

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Регуляция функций эндокринных желез.

Гормоны гипофиза, эпифиза, щитовидной железы и надпочечников, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желез и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

#### **Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (6 часов).**

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

Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля – Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека.

Наследование признаков у человека. Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем: ВИЧ, СПИД, сифилис и др. Их профилактика. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье.

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

Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности, одаренность. Выбор жизненного пути.

Подведение итогов года по курсу «Биология. Человек и его здоровье. 8 класс».

**КАЛЕНДАРНО–ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
БИОЛОГИЯ. ЧЕЛОВЕК. 8 КЛАСС (68 ч, 2 ч в неделю).**

№ урока	Тема урока	Основное содержание	Дата проведения (по плану)	Планируемые результаты, применяемые УУД	Домашнее задание
<b>Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека (2 часа)</b>					
1	Введение. Анатомия, физиология, психология, гигиена человека.	Анатомия, физиология, психология, гигиена, факторы риска		<p><u>Личностные:</u> воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; осознание значения семьи в жизни человека и общества; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.</p> <p><u>Метапредметные:</u> Работать с учебником и дополнительной литературой.</p> <p><u>Предметные:</u></p>	§ 1, знать определения
2	Становление наук о человеке.	Гераклит, Аристотель, Гиппократ, Клавдий Гален, Леонардо да Винчи, Рафаэль Санти, Андреас Везалий, Уильям Гарвей, Луи Пастер, Илья Мечников			§ 2, вопросы

				<p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы наук, изучающих человека;</li> <li>- основные этапы развития наук, изучающих человека.</li> </ul> <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять специфические особенности человека как биосоциального существа</li> </ul>	
<b>Раздел 2. Происхождение человека (3 часа)</b>					
3	Систематическое положение человека.	Таксоны, рудименты, атавизмы		<p><u>Личностные:</u> воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; признание учащихся ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; осознание значения семьи в жизни человека и общества; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как для</p>	§ 3, вопросы
4	Историческое прошлое людей.	Австралопитек, человек умелый, питекантроп, синантроп, неандерталец, кроманьонец			§ 4, вопросы
5	Расы человека.	Европеоидная, монголоидная, негроидная расы и их характеристика			§ 5, вопросы

				<p>доказательства, так и для опровержения существующего мнения.</p> <p><u>Метапредметные:</u> составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы; устанавливать причинно-следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения человеческих рас.</p> <p><u>Предметные:</u></p> <p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- место человека в систематике;</li> <li>- основные этапы эволюции человека;</li> <li>- человеческие расы.</li> </ul> <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- объяснять место и роль человека в природе;</li> <li>- определять черты сходства и различия человека и животных;</li> <li>- доказывать несостоятельность расистских взглядов о преимуществах одних рас перед другими.</li> </ul>	
<b>Раздел 3. Строение организма (5 часов).</b>					
6	Общий обзор организма. Органы и системы органов	Уровни организации, полости тела, внутренние органы, системы органов, гормоны, нервные импульсы		<p><u>Личностные:</u> понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; признание учащихя ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; осознание значения семьи в</p>	§ 6, вопросы
7	Клеточное строение организма	Клеточная мембрана, ядро, цитоплазма, хромосомы, гены, органоиды, ЭПС, рибосомы, митохондрии, аппарат Гольджи,			§ 7 стр. 27-30, заполнить таблицу на стр. 33

		лизосомы, центриоли		<p>жизни человека и общества; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.</p> <p><u>Метапредметные:</u> сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения; проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.</p> <p><u>Предметные:</u> Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общее строение организма человека;</li> <li>- строение тканей организма человека;</li> <li>- рефлекторную регуляцию органов и систем организма человека.</li> </ul> <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы;</li> <li>- наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах;</li> <li>- выделять существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека</li> </ul>	
8	Физиология клетки. Зачет по теме: «Строение клетки»	Деление, обмен веществ и энергии, рост, развитие, покой, возбуждение			§ 7 стр. 30-32
9	Ткани организма	Виды тканей организма и их характеристика			§ 8 до нервной ткани, вопросы стр.39 с 1-5
10	Рефлекторная регуляция организма	Нейроны, дендриты, аксон, нейроглия, нервное волокно, синапс		§ 8 (нервная ткань), § 9, вопросы	

**Раздел 4. Опорно-двигательная система (7 часов).**

11	Строение костей	Скелет, мышцы, надкостница, компактное и губчатое вещество кости, красный костный мозг, желтый костный мозг, типы костей		<p><u>Личностные:</u> воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; признание учащихся ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; осознание значения семьи в жизни человека и общества; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.</p> <p><u>Метапредметные:</u> Устанавливать причинно-следственные связи на примере зависимости гибкости тела человека от строения его позвоночника.</p> <p><u>Предметные:</u> Учащиеся должны знать: - строение скелета и мышц, их функции. Учащиеся должны уметь: - объяснять особенности строения скелета человека;</p>	§ 10, вопросы
12	Скелет человека. Осевой скелет	Осевой скелет, добавочный скелет, мозговой и лицевой отделы черепа, позвонки, отделы позвоночника, грудная клетка, ребра, грудина			§11, 12, вопросы
13	Добавочный скелет. Соединение костей	Плечевой пояс, кости руки, кости кисти, тазовый пояс, кости ноги, кости стопы, непрерывные и прерывные соединения костей			§13, вопросы
14	Строение мышц. Зачет по теме: «Скелет человека»	Брюшко мышцы, сухожилия, головка и хвост мышцы, мышцы-антагонисты, мышцы-синергисты, мышечные пучки, мышечное волокно, фасции			§14
15	Работа скелетных мышц и их регуляция. Лабораторная работа «Утомление при статической работе»	Двигательная единица, исполнительный нейрон, тренировочный эффект, гиподинамия, динамическая и статическая работа			§ 15
16	Осанка. Предупреждение	Осанка, остеохондроз, корригирующая		§ 16, повторить §§ 10-15	



	плоскостопия	гимнастика, сутулость, боковые искривления, плоскостопие		- распознавать на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов; - оказывать первую помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.	
17	Первая помощь при повреждениях скелета	Травма, травматизм, ушиб, перелом, шина, растяжение связок, вывих.			Творческое задание: составит кроссворд
<b>Раздел 5. Внутренняя среда организма (3 часа).</b>					
18	Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма	Кровь, тканевая жидкость, лимфа, эритроцит, гемоглобин, лейкоцит, лимфоцит, фагоцитоз, антигены, антитела, тромбоциты, фибриноген, фибрин.		<b>Личностные:</b> воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; признание учащихся ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; осознание значения семьи в жизни человека и общества; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения. <b>Метапредметные:</b> проводить сравнение клеток	§ 17
19	Борьба организма с инфекцией. Иммунитет	Иммунитет и его виды. Иммунная система, воспаление, инфекционные болезни, паразитарные болезни, бацилло- и вирусносители, интерферон			§18
20	Иммунология. Аллергия	Иммунология, лечебная сыворотка, вакцины, антитоксины, группы крови, резус- фактор, донор, реципиент.			§19

				<p>организма человека и делать выводы на основе сравнения; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток крови и их функциями.</p> <p><u>Предметные:</u> Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- компоненты внутренней среды организма человека;</li> <li>- защитные барьеры организма;</li> <li>- правила переливания крови.</li> </ul> <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями;</li> <li>- проводить наблюдение и описание клеток крови на готовых микропрепаратах.</li> </ul>	
--	--	--	--	--	--

**Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма (7 часов).**

21	Транспортные системы организма	Артерии, аорта, кровеносные капилляры, вены, лимфатические капилляры, лимфатические сосуды, лимфатические узлы, кармановидные клапаны		<p><u>Личностные:</u> воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; признание учащихся ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; осознание значения семьи в жизни человека и общества; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; эмоционально-положительное отношение к сверстникам;</p>	§ 20
22	Круги кровообращения	Предсердия и желудочки сердца, аорта, артерии, капилляры, верхняя и нижняя полые вены, легочные артерии, легочные капилляры, легочные вены, артериальная кровь, венозная кровь, венечная артерия			§ 21, вопросы

23	Строение и работа сердца. Зачет по теме: Круги кровообращения	Околосердечная сумка, створчатые клапаны, автоматия, сердечный цикл, Сокращение предсердий и желудочков, пауза, нервная и гуморальная регуляция		<p>умение отстаивать свою точку зрения; критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.</p> <p><u>Метапредметные:</u> Находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, оформлять её в виде рефератов, докладов.</p> <p><u>Предметные:</u></p> <p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме;</li> <li>- о заболеваниях сердца и сосудов и их профилактике.</li> </ul> <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- объяснять строение и роль кровеносной и лимфатической систем;</li> <li>- выделять особенности строения</li> </ul>	§ 22, вопросы
24	Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения	Артериальное давление крови, скорость кровотока, пульс, гипертония, гипотония, инсульт, инфаркт, тонометр, фонендоскоп			§ 23, вопросы
25	Гигиена сердечно-сосудистой системы	Ударный объем сердца, гиподинамия, гангрена, спазм сосудов, стенокардия, инфаркт, электрокардиограмма, гипертонический криз			§ 24, знать термины
26	Первая помощь при кровотечениях	Внутреннее и внешнее кровотечения, гематома, капиллярное, венозное, артериальное, носовое кровотечения, антисептик, жгут, закрутка, струп			§ 25, вопросы
27	Контрольная работа по теме: «Кровеносная и лимфатическая системы»				Творческое задание : составить кроссворд
<b>Раздел 7. Дыхание (4 часа).</b>					
28	Строение и функции органов дыхания	Дыхание, дыхательные пути: носовая полость, носоглотка, глотка, гортань,		<u>Личностные:</u> воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; понимание основных факторов,	§ 26

		трахея, бронхи, легкие, легочная плевра, альвеолы, голосовые связки, артикуляция, аденоиды, миндалины, гайморит, фронтит, тонзиллит, дифтерия		<p>определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; признание учащихся ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; осознание значения семьи в жизни человека и общества; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.</p> <p><u>Метапредметные:</u> находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об инфекционных заболеваниях, оформлять её в виде рефератов, докладов.</p> <p><u>Предметные:</u> Учащиеся должны знать: - строение и функции органов дыхания; - механизмы вдоха и выдоха; - нервную и гуморальную регуляцию дыхания.</p> <p>Учащиеся должны уметь: - выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена;</p>	
29	Легкие. Дыхательные движения и их регуляция	Ворота легких, легочная плевра, пристеночная плевра, плевральная полость, диффузия, диафрагма, межреберные мышцы, дыхательный центр			§ 27,28
30	Первая помощь при нарушениях дыхания	Жизненная емкость легких, остаточный воздух, обхват грудной клетки, флюорография, туберкулез, палочка Коха, рак легких, электротравма, клиническая смерть, биологическая смерть, искусственное дыхание, непрямой массаж сердца			§ 29, вопросы
31	Контрольная работа по теме: «Дыхание»				

				- оказывать первую помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях.	
<b>Раздел 8. Пищеварение (6 часов).</b>					
32	Развитие и смена растительных сообществ	Пластический обмен, энергетический обмен, пищеварение, питательные вещества, пищевые продукты, пищеварительный тракт, пищеварительные железы, брыжейка, перистальтика, рацион		<p><u>Личностные:</u> воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; признание учащихся ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; осознание значения семьи в жизни человека и общества; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.</p> <p><u>Метапредметные:</u> Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.</p> <p><u>Предметные:</u></p>	§30
33	Пищеварение в ротовой полости	Ротовая полость, рецепторы вкуса, слюнные железы, зубы, корень, шейка, коронка, зубная эмаль, дентин, зубная пульпа, резцы, клыки, малые и большие коренные зубы, кариес, пульпит			§31
34	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов	Пищевод, желудок, пепсин, сфинктер, двенадцатиперстная кишка, поджелудочная железа, трипсин, печень, желчь, фермент, субстрат, кишечная палочка, дисбактериоз			§32, вопросы
35	Кишечное пищеварение. Всасывание	Всасывание, кишечная ворсинка, печень, мочевины, глюкоза,			§33,34

		гликоген, толстый кишечник, слепая кишка, аппендикс, аппендицит, перитонит		Учащиеся должны знать: - строение и функции пищеварительной системы; - пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ; - правила предупреждения желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Учащиеся должны уметь: - выделять существенные признаки процессов питания и пищеварения; - приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы.	
36	Регуляция пищеварения	Фистула, безусловные рефлексы, условные рефлексы, мнимое кормление, аппетитный сок			§34
37	Гигиена органов пищеварения	Ботулизм, сальмонеллез, холера, холерный вибрион, диарея, дизентерия, дизентерийная палочка, гельминтозы, пищевое отравление			§35, вопросы

#### Раздел 9. Обмен веществ и энергии (4 часа).

38	Виды обмена веществ	Пластический и энергетический обмен, обмен белков, обмен жиров, обмен углеводов, обмен воды, обмен минеральных солей, макроэлементы, микроэлементы		<u>Личностные:</u> воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; признание учащихся ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; осознание значения семьи в жизни человека и общества; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; эмоционально-положительное отношение к сверстникам;	§ 36
39	Витамины	Авитаминоз, гиповитаминоз, водорастворимые и жирорастворимые витамины			§ 37, закончить таблицу
40	Энерготраты человека и пищевой рацион. Лабораторная	Основной обмен, общий обмен, энерготраты организма, калорийность, нормы питания, режим			§ 38, повторить §§ 30-37

	Работа «Составление пищевого рациона»	питания		умение отстаивать свою точку зрения; критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения. <u>Метапредметные:</u> классифицировать витамины. <u>Предметные:</u> Учащиеся должны знать: - роль ферментов в обмене веществ; - классификацию витаминов; - нормы и режим питания. Учащиеся должны уметь: - выделять существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека; - объяснять роль витаминов в организме человека; - приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений развития авитаминозов.	
41	Проверочная работа по теме: «Пищеварение и обмен веществ»				Написать сочинение «Путешествие по пищева- рительному тракту»
<b>Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (5 часов).</b>					
42	Строение и функции кожи	Эпидермис, дерма, гиподерма, сальные железы, потовые железы, волосы, ногти		<u>Личностные:</u> воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; признание учащихся ценности жизни	§ 39, вопросы
43	Уход за кожей. Болезни кожи.	Угревая сыпь, гормональные и гиповитаминозные кожные заболевания, грибковые паразитарные			§ 40, вопросы

		заболевания, ожоги, обморожения		во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; осознание значения семьи в жизни человека и общества; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; эмоционально-положительное отношение к сверстникам;	
44	Терморегуляция организма. Закаливание	Терморегуляция, теплообразование, теплоотдача, тепловой удар, солнечный удар, закаливание		умение отстаивать свою точку зрения; критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.	§ 41, вопросы
45	Выделение	Почки, мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал, нефрон, первичная и вторичная моча, мочекаменная болезнь		<u>Метапредметные:</u> Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов. <u>Предметные:</u> Учащиеся должны знать: - наружные покровы тела человека; - строение и функция кожи; - органы мочевыделительной системы, их строение и функции; - заболевания органов выделительной системы и способы их предупреждения. Учащиеся должны уметь: - выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции; - оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударе, ожогах, обморожениях, травмах кожного	§42, вопросы, повторить §§ 39-41
46	Проверочная работа по теме: «Терморегуляция и выделение»				Составить памятку о гигиене одежды или обуви



покрова.

**Раздел 11. Нервная система (4 часа).**

47	Значение и строение нервной системы	Центральная и периферическая нервная система, серое и белое вещество, спинной мозг, рефлекторная и проводящая функции		<p><u>Личностные:</u> воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; признание учащихся ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; осознание значения семьи в жизни человека и общества; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.</p> <p><u>Метапредметные:</u> Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.</p> <p><u>Предметные:</u> Учащиеся должны знать: - строение нервной системы;</p>	§ 43, 44, вопросы
48	Строение головного мозга	Продолговатый мозг, мост, мозжечок, средний мозг, промежуточный мозг, большие полушария головного мозга, таламус, гипоталамус, извилины, доли мозга			§ 45, 46, вопросы
49	Зачет по теме: «Строение головного мозга»				
50	Вегетативная нервная система	Соматический и вегетативный отделы нервной системы, симпатическая и парасимпатическая подсистемы			§ 47, вопросы

				<p>- соматический и вегетативный отделы нервной системы. Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности;</li> <li>- объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов.</li> </ul>	
<b>Раздел.12. Анализаторы (5 часов).</b>					
51	Анализаторы	Орган чувств, анализатор, рецепторы, нервные пути, галлюцинации, иллюзии		<p><u>Личностные:</u> воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; признание учащихся ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; осознание значения семьи в жизни человека и общества; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как для</p>	§ 48, вопросы
52	Зрительный анализатор. Гигиена зрения	Глазное яблоко, глазница, склера, роговица, зрачок, радужка, хрусталик, сетчатка, желтое и слепое пятно, палочки и колбочки, конъюнктивит, близорукость, дальностьоркость			§ 49, 50, вопросы
53	Слуховой анализатор	Наружное ухо и его строение, среднее ухо, внутреннее ухо, тугоухость			§ 51, вопросы
54	Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса	Вестибулярный аппарат, осязание, вкусовые сосочки, вкусовые рецепторы			§ 52, вопросы, повторить §§ 48-51
55	Контрольная работа по теме:				

	«Органы чувств»			<p>доказательства, так и для опровержения существующего мнения.</p> <p><u>Метапредметные:</u> устанавливать причинно-следственные связи между строением анализатора и выполняемой им функцией; проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.</p> <p><u>Предметные:</u></p> <p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализаторы и органы чувств, их значение.</li> </ul> <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств.</li> </ul>	
--	-----------------	--	--	--	--

**Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 часов).**

56	Вклад ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности	ВНД, безусловное и условное торможение, доминанта		<p><u>Личностные:</u> воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; признание учащихся ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; осознание значения семьи в жизни человека и общества; понимание значения обучения для повседневной жизни и</p>	§ 53, Вопросы
57	Условные и безусловные рефлексы	Инстинкты, навыки, привычки			§ 54, вопросы
58	Сон и сновидения	Биологические ритмы, сон и бодрствование, медленный сон, быстрый сон, сновидения			§ 55, Вопросы
59	Речь и сознание	Базовые и вторичные потребности, сознание, интуиция, речь, ощущение,			§ 56 вопросы

		восприятие, память, воображение, мышление, ум		осознанного выбора профессии; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения;	
60	Воля, эмоции, внимание	Волевое действие, внушаемость, аффект, стресс, внимание, рассеянность		критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения. <u>Метапредметные:</u> Классифицировать типы и виды памяти. <u>Предметные:</u> Учащиеся должны знать: - вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности; - особенности высшей нервной деятельности человека. Учащиеся должны уметь: - выделять существенные особенности поведения и психики человека; - объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека; - характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека и роль речи в развитии человека.	§ 57, вопросы
<b>Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2 часа).</b>					
61	Роль эндокринной системы. Гормоны	Железы внутренней, смешанной и внешней секреции, эпифиз, гипофиз,		<u>Личностные:</u> воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; понимание основных факторов,	§ 58, вопросы

		щитовидная железа, надпочечники		определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; признание учащихся ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; осознание значения семьи в жизни человека и общества; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения. <u>Метапредметные:</u> классифицировать железы в организме человека; устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регуляции. <u>Предметные:</u> Учащиеся должны знать: - железы внешней, внутренней и смешанной секреции; - взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Учащиеся должны уметь: - выделять существенные признаки строения и функционирования органов	
62	Функции желез внутренней секреции	Гипофиз, гормон роста, акромегалия, щитовидная железа, базедова болезнь, микседема, кретинизм, половые железы, поджелудочная железа, инсулин, сахарный диабет, адреналин, норадреналин		§59	

				эндокринной системы; - устанавливать единство нервной и гуморальной регуляции.	
<b>Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (6 часов).</b>					
63	Размножение. Половая система	Сперматозоиды, семенники, простата, семенная жидкость, яичники, маточные трубы, матка, фолликул, яйцеклетка, овуляция, оплодотворение, зигота, менструация, поллюции		<p><u>Личностные:</u> воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; признание учащихся ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; осознание значения семьи в жизни человека и общества; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.</p> <p><u>Метапредметные:</u> Приводить доказательства (аргументировать) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния</p>	§ 60, вопросы
64	Развитие зародыша и плода. Беременность и роды	Биогенетический закон, онтогенез, филогенез, плацента, пуповина, зародыш, плод, беременность			§ 61, вопросы
65	Заболевания, передаваемые половым путем	Наследственные и Врожденные болезни, Венерические болезни, ВИЧ, СПИД, гепатит В, сифилис			§ 62
66	Развитие ребенка после рождения. Становление личности	Пубертат, индивид и личность, темперамент и характер, экстраверты и интроверты, самооценка			§ 63, вопросы
67	Интересы, склонности, способности	Непосредственные и опосредованные интересы, склонности, способности, наследственные задатки			§ 64
68	Итоговый урок по курсу				

				<p>окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.</p> <p><u>Предметные:</u></p> <p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- жизненные циклы организмов;</li><li>- мужскую и женскую половые системы;</li><li>- наследственные и врождённые заболевания и заболевания, передающиеся половым путём, а также меры их профилактики.</li></ul> <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- выделять существенные признаки органов размножения человека;</li><li>- объяснять вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода;</li><li>- приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передающихся половым путём, ВИЧ-инфекции, медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека.</li></ul>	
--	--	--	--	---	--