

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа им. Карла Маркса

РАССМОТРЕНО
на заседании МО учителей
естественно-математического цикла
Руководитель МО:
 Н.А.Гаева



Рабочая программа по биологии для 8 класса 2022-2023 уч. год

Учитель биологии
МБОУ сош им. Карла Маркса
Гаева Надежда Александровна

рп. Красный Профинтерн



Пояснительная записка

Рабочая учебная программа по биологии для 8-го класса составлена в соответствии с положениями Фундаментального ядра содержания общего образования /Рос. акад. наук, Рос. акад. образования; под ред. В.В. Козлова, А.М Кондакова. – 4-е изд., дораб. – М.: Просвещение, 2011, Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения на основе Примерной программы по учебным предметам. Биология. 5-9 классы: проект.- М.: Просвещение, 2012., авторской Программы по биологии к учебно-методическому комплексу И.Н. Пономарёвой и др. М.: Вентана-Граф, 2013,

Программа ориентирована на изучение биологии в 8 классе на базовом уровне по УМК Пономаревой И.Н.; в объёме 2 ч. в неделю, 68 ч. в год в соответствии с учебным планом МБОУ сош им Карла Маркса

Срок реализации рабочей программы – 1 год.

Цели основного общего образования, которые решает программа курса «Биология»

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, о человеке как биосоциальном виде. Отбор содержания проведен с учетом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности. Биология как учебная дисциплина обеспечивает:

- формирование системы биологических знаний как компонента целостной научной картины мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, проводить эксперименты и оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путем применения межпредметного анализа учебных задач

Цели и задачи учебного курса

Целями курса «Биология» на ступени основного общего образования на глобальном, метапредметном, личностном и предметном уровнях являются:

- **социализация** обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность как носителей ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки;
- **развитие** познавательных мотивов обучающихся, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- **создание условий** для овладения обучающимися ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной.

Выпускник 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.

Выпускник 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-ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей; 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.

Планируемые результаты

Личностные:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 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;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- освоение социальных норм и 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;

- развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование понимания 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;
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные:

- 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;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 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;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- 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;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

Предметные:

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
- 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;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения человека;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства, общности происхождения и эволюции растений и животных;
- овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Содержание

(68 часов; 2 часа в неделю)

1. Введение в науки о человеке (2ч)

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). Место человека в системе животного мира. Сходство и различия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.

2. Общие свойства организма человека (3 ч)

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

3. Нейрогуморальная регуляция функций организма (5ч)

Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций. Нервная система. Характеристика нервной системы: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нервы, нервные волокна и нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. *Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия.* Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение. 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.

4. Опора и движение (9ч)

Опорно-двигательная система: состав, строение, функции. Кость: 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.

5. Кровь и кровообращение (7ч)

Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. Гомеостаз. Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Группы крови. Свертывание крови. Лейкоциты, их роль в защите организма. Иммунитет, факторы, влияющие на иммунитет. *Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова в области иммунитета.*

Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Кровеносная и лимфатическая системы: состав, 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. Кровотечение. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

6. Дыхание (6ч)

Дыхательная система: состав, строение, функции. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.

7. Пищеварение (7ч)

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: состав, строение, функции. Ферменты. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Роль ферментов в пищеварении. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Вклад И. П. Павлова в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний. Профилактика отравлений и гепатита.

8. Обмен веществ и энергии. Кожа (6ч)

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. 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. Выделение (2ч) Мочевыделительная система: состав, строение, функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья

10. Размножение и развитие (3ч)

Половая система: состав, строение, 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

11. Сенсорные системы (анализаторы)(7ч)

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. Высшая нервная деятельность (8ч)

Психология поведения человека. 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. Цели и мотивы деятельности. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

13. Здоровье человека и его охрана (3ч)

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

Тематическое планирование

№	Тема	Количество часов	Практические и лабораторные работы
1	Введение в науки о человеке	2	

2	Общие свойства организма человека	3	3
3	Опорно-двигательная система	9	3
4	Кровь и кровообращение	7	2
5	Дыхание	6	1
6	Пищеварение	7	1
7	Обмен веществ и энергии	3	
8	Выделение	2	
9	Кожа	3	
10	Гуморальная и нервная регуляции функций организма	5	
11	Сенсорные системы (анализаторы)	7	1
12	Высшая нервная деятельность	8	
13	Размножение и развитие	2	
14	Здоровье человека и его охрана	4	

Календарно-тематическое планирование, биология 8 класс 68ч (2ч в неделю)

№	Дата	Тема урока	Содержание	Планируемые результаты	Электронные образовательные ресурсы
Тема 1. Введение в науки о человеке(2ч)					
1		Комплекс наук, изучающих организм человека	Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент).	<p>Давать определения понятий «биосоциальная природа человека», «анатомия», «физиология», «гигиена». Объяснять роль анатомии и физиологии в развитии научной картины мира. Описывать современные методы исследования организма человека. Объяснять значение работы медицинских и санитарно-эпидемиологических служб в сохранении здоровья населения. Называть части тела человека. Сравнить человека с другими млекопитающими по морфологическим признакам. Называть черты морфологического сходства и отличия человека от других представителей отряда Приматы и семейства Человекообразные обезьяны. Определять место человека в живой природе.</p>	
2		Место человека в системе	Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных.		

животного мира. Расы.

Особенности человека как социального существа.
Происхождение современного человека. Расы.

Тема2. Общие свойства организма человека(3ч)

3	<p>Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Лабораторная работа №1 «Действие каталазы на пероксид водорода».</p>	<p>Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства.</p>	<p>Называть основные части клетки. Описывать функции органоидов. Объяснять понятие «фермент». Различать процесс роста и процесс развития. Описывать процесс деления клетки. Давать определения понятий «ткань», «синапс», «нейроглия». Называть типы и виды тканей позвоночных животных. Различать разные виды и типы тканей. Описывать особенности тканей разных типов. Раскрывать значение понятий «орган», «система органов», «гормон», «рефлекс». Описывать роль разных систем органов в организме. Объяснять строение рефлекторной дуги. Объяснять различие между нервной и гуморальной регуляцией внутренних органов. Классифицировать внутренние органы на две группы в зависимости от выполнения ими исполнительной или регуляторной функции. Характеризовать процессы, происходящие в клетке. Характеризовать идею об уровне организации организма Соблюдать правила обращения с микроскопом. Сравнить иллюстрации в учебнике с натуральными</p>
4	<p>Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Внутренняя среда организма. Лабораторная работа №2 Выявление особенностей строения клеток разных тканей; Точка роста</p>	<p>Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).</p>	

5	<p>Регуляция функций организма, способы регуляции.</p> <p>Практическая работа №1 «Изучение мигательного рефлекса и его торможения»</p>	<p>Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций. Нервная система. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма.</p>	<p>объектами. Выполнять наблюдение с помощью микроскопа, описывать результаты. Выполнять лабораторный опыт, наблюдать происходящие явления, фиксировать результаты наблюдения, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p>
---	---	---	---

Тема 3. Опорно-двигательная система (9ч)

6	<p>Опорно-двигательная система: состав, строение, функции. Кость: состав, строение, рост. Соединение костей.</p> <p>.</p> <p>Лабораторная работа №3 «Строение костной ткани».</p> <p>Точка роста</p>	<p>Опорно-двигательная система: состав, строение, функции. Кость: состав, строение, рост. Соединение костей.</p>	<p>Называть части скелета. Описывать функции скелета. Описывать строение трубчатых костей и строение сустава. Раскрывать значение надкостницы, хряща, суставной сумки, губчатого вещества, костномозговой полости, желтого костного мозга. Объяснять значение составных компонентов костной ткани. Описывать с помощью иллюстрации в учебнике строение черепа.</p> <p>Называть отделы позвоночника и части позвонка. Раскрывать значение частей позвонка. Объяснять связь между строением и функциями позвоночника, грудной клетки.</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/2487/start/</p>
7	<p>Скелет человека. Скелет головы и туловища.</p> <p>Лабораторная работа №4 «Выявление особенностей строения позвонков»</p>	<p>Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью.</p>	<p>Называть части свободных конечностей и поясов конечностей. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение скелета конечностей. Раскрывать причину различий в строении пояса нижних конечностей у мужчин и женщин. Выявлять особенности строения скелета конечностей в ходе</p>	
8	<p>Скелет человека. Скелет</p>	<p>Скелет человека. Особенности</p>	<p>строения скелета конечностей в ходе</p>	

	конечностей. Практическая работа №2 «Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия»	скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью.	наблюдения натуральных объектов. Определять понятия «растяжение», «вывих», «перелом». Называть признаки различных видов травм суставов и костей. Описывать приемы первой помощи в зависимости от вида травмы. Анализировать и обобщать информацию о травмах опорно-двигательной системы и приемах оказания первой помощи в ходе разработки и осуществления годового проекта «Курсы первой помощи для школьников». Раскрывать связь функции и строения на примере различий между гладкими и скелетными мышцами, мимическими и жевательными
9	Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.	Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.	
10	Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета.	Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета.	
11	Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью.	Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью.	
12	Строение, основные типы и группы мышц.	Мышцы и их функции.	
13	Мышцы и их функции.	Мышцы и их функции.	
14	Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия.	Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия.	

Тема 4. Кровь и кровообращение(7ч)

15	Функции крови и лимфы. Состав крови.	Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства	Определять понятия: «гомеостаз», «форменные элементы крови», «плазма»,	https://resh.edu.ru/subject/lesson/248
----	--------------------------------------	--	--	---

	Лабораторная работа №5 Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки; Точка роста	внутренней среды. Гомеостаз. Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты.	«антиген», «антитело». Объяснять связь между тканевой жидкостью, лимфой и плазмой крови в организме. Описывать функции крови. Называть функции эритроцитов, тромбоцитов, лейкоцитов. Описывать вклад русской науки в развитие медицины. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике процесс свёртывания крови и фагоцитоз. Выполнять лабораторные наблюдения с помощью микроскопа, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным обору- дованием. Определять понятия «иммунитет», «иммунная реакция». Раскрывать понятия: «вакцина», «сыворотка», «отторжение» (ткани, органа), «групповая совместимость крови», «резус-фактор». Называть органы иммунной системы, критерии выделения четырёх групп крови у человека. Различать разные виды иммунитета. Называть правила переливания крови. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение сердца и процесс сердечных сокращений. Сравнить виды кровеносных сосудов между собой. Описывать строение кругов кровообращения. Понимать различие в использовании прила- гательного «артериальный» применительно к виду крови и к сосудам. Описывать путь движения лимфы по организму. Объяснять функции лимфатических узлов. Выполнять лабораторный опыт, наблюдать	9/start/
16	Иммунитет, факторы, влияющие на иммунитет. Переливание крови.	Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Группы крови. Свертывание крови. Лейкоциты, их роль в защите организма. Иммунитет, факторы, влияющие на иммунитет. <i>Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета.</i> Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями		
17	Строение и работа сердца.	Строение и работа сердца. Сердечный цикл.		
18	Кровеносная и лимфатическая системы	Кровеносная и лимфатическая системы: состав, строение, функции.		
19	Строение сосудов. <i>Движение крови по сосудам. Лабораторная работа №6</i> Подсчет пульса в разных условиях. <i>Измерение артериального давления;</i> Точка роста	Строение сосудов. <i>Движение крови по сосудам.</i> Пульс. Давление крови. Движение лимфы по сосудам.		

20	Гигиена сердечнососудистой системы.	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.	происходящие явления и сопоставлять с их описанием в учебнике. Определять понятие «пульс». Раскрывать понятия: «артериальное кровяное давление», «систолическое
21	Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.	Кровотечение. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.	давление», «диастолическое давление». Различать понятия: «инфаркт» и «инсульт», «гипертония» и «гипотония». Выполнять наблюдения и измерения физических показателей человека, производить вычисления, делать выводы по результатам исследования. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Определять понятие «автоматизм». Объяснять принцип регуляции сердечных сокращений нервной системой. Раскрывать понятие «гуморальная регуляция». Выполнять опыт, наблюдать результаты и делать вывод по результатам исследования. Раскрывать понятия «тренировочный эффект», «функциональная проба», «давящая повязка», «жгут». Объяснять важность систематических физических нагрузок для нормального состояния сердца. Различать признаки различных видов кровотечений. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике меры оказания первой помощи в зависимости от вида кровотечения. Выполнять опыт — брать функциональную пробу; фиксировать результаты, проводить вычисления и делать оценку состояния сердца по результатам опыта. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с

лабораторным оборудованием.

Тема 5. Дыхание (6ч)

22	Дыхательная система: состав, строение, функции.	Дыхательная система: состав, строение, функции. Газообмен в легких и тканях.	Раскрывать понятия «лёгочное дыхание», «тканевое дыхание». Называть функции органов дыхательной системы. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение дыхательных путей. Описывать строение лёгких человека. Объяснять преимущества альвеолярного строения лёгких по сравнению со строением лёгких у представителей других классов позвоночных животных. Раскрывать роль гемоглобина в газообмене. Выполнять лабораторный опыт, делать вывод по результатам опыта. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Описывать функции диафрагмы. Называть органы, участвующие в процессе дыхания. Выполнять лабораторный опыт на готовой (или изготовленной самостоятельно) модели, наблюдать происходящие явления и описывать процессы вдоха и выдоха. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Описывать механизмы контроля вдоха и вы- доха дыхательным центром. На примерах защитных рефлексов чихания и кашля объяснять механизм бессознательной регуляции дыхания. Называть факторы, влияющие на интенсивность дыхания.
23	Строение легких. Газообмен в легких и тканях.		
24	Дыхательные движения. <i>Лабораторная работа №7</i> <i>Измерение жизненной</i> <i>емкости легких.</i> <i>Дыхательные движения;</i> Точка роста	Этапы дыхания. Легочные объемы.	
25	Регуляция дыхания.	Регуляция дыхания.	
26	Гигиена дыхания.	Гигиена дыхания. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма..	
27	Первая помощь при остановке дыхания,	Первая помощь при остановке дыхания, спасении	

спасении
утопающего, отравлении
угарным газом.

утопающего, отравлении угарным
газом

Выполнить измерения и по результатам измерений сделать оценку развитости дыхательной системы. Раскрывать понятие «жизненная ёмкость лёгких». Объяснять суть опасности заболевания гриппом, туберкулёзом лёгких, раком лёгких. Называть факторы, способствующие заражению туберкулёзом лёгких. Называть меры, снижающие вероятность заражения болезнями, передаваемыми через воздух. Раскрывать способ использования флюорографии для диагностики патогенных изменений в лёгких. Объяснять важность гигиены помещений и дыхательной гимнастики для здоровья человека. Проводить опыт, фиксировать результаты и делать вывод по результатам опыта. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Раскрывать понятия «клиническая смерть», «биологическая смерть». Объяснять опасность обморока, завала землё. Называть признаки электротравмы. Называть приёмы оказания первой помощи при поражении органов дыхания в результате различных несчастных случаев. Описывать очерёдность действий при искусственном дыхании, совмещённом с непрямым массажем сердца. Характеризовать особенности строения кровеносной и дыхательной систем в связи с выполняемыми функциями.

Тема 6. Пищеварение (7ч)

28	Питание. Пищеварение. Пищеварительная система.	Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: состав, строение, функции.	Определять понятие «пищеварение». Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение пищеварительной системы. Называть функции различных органов пищева- варения. Называть места впадения пищеварительных желёз в пищеварительный тракт. Выполнять опыт, сравнивать результаты наблюдения с описанием в учебнике. Называть разные типы зубов и их функции. Описывать с помощью иллюстрации учебнике строение зуба. Называть ткани зуба. Описывать меры профилактики заболеваний зубов.
29	Зубы и уход за ними.	Зубы и уход за ними.	
30	Обработка пищи в ротовой полости. Пищеварение в желудке. <i>Лабораторная работа № 8</i> «Действие ферментов слюны на крахмал»	Ферменты. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Роль ферментов в пищеварении. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит	Выполнять опыт, сравнивать результаты наблюдения с описанием в учебнике. Называть разные типы зубов и их функции. Описывать с помощью иллюстрации учебнике строение зуба. Называть ткани зуба. Описывать меры профилактики заболеваний зубов. Раскрывать функции слюны. Описывать строение желудочной стенки. Называть активные вещества, действующие на пищевую комок в желудке, и их функции. Выполнять лабораторные опыты, наблюдать происходящие явления и делать вывод по результатам наблюдений.
31	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.	Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике.	Раскрывать функции слюны. Описывать строение желудочной стенки. Называть активные вещества, действующие на пищевую комок в желудке, и их функции. Выполнять лабораторные опыты, наблюдать происходящие явления и делать вывод по результатам наблюдений.
32	Регуляция пищеварения.	Вклад Павлова И. П. в изучение пищеварения.	Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.
33	Гигиена питания.	Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний. Профилактика отравлений и гепатита.	Называть функции тонкого кишечника, пищеварительных соков, выделяемых в просвет тонкой кишки, кишечных ворсинок. Описывать с помощью иллюстрации в учебнике строение кишечных ворсинок. Различать пищевые вещества по особенностям всасывания их в тонком кишечнике. Раскрывать роль печени и аппендикса в организме человека. Описывать механизм

регуляции глюкозы в крови. Называть функции толстой кишки. Раскрывать с помощью иллюстрации в учебнике понятия «рефлекс» и «торможение» на примере чувства голода.

Различать понятия «условное торможение» и «безусловное торможение». Называть рефлексы пищеварительной системы.

Объяснять механизм гуморальной регуляции пищеварения. Понимать вклад русских учёных в развитие науки и медицины.

Раскрывать понятие «правильное питание», «питательные вещества». Описывать правильный режим питания, значение пищи для организма человека. Называть продукты, богатые жирами, белками, углеводами, витаминами, водой, минеральными солями.

Называть необходимые процедуры обработки продуктов питания перед употреблением

в пищу. Описывать признаки инфекционных заболеваний желудочно-кишечного тракта, пути заражения ими и меры профилактики.

Раскрывать риск заражения глистными заболеваниями. Описывать признаки глистных заболеваний. Называть пути заражения глистными заболеваниями и возбудителей.

Описывать признаки пищевого отравления и приёмы первой помощи. Называть меры профилактики пищевых отравлений.

Характеризовать особенности строения пищеварительной системы в связи с

			выполняемыми функциями	
		Обобщение и систематизация знаний по темам 1–6		
34	Внутришкольный мониторинг Обобщение и систематизация знаний Общие свойства организма человека Кровеносная, дыхательная, пищеварительные системы		Характеризовать человека как представителя позвоночных животных, методы наук о человеке, в том числе применяемые учащимися в ходе изучения курса биологии. Выявлять связь строения органов и систем органов и выполняемых функций. Обосновывать значение знаний о гигиене и способах оказания первой помощи при травмах и повреждениях различных органов	Тестовая работа
		Тема 7. Обмен веществ и энергии (3 ч)		
35	Обмен веществ и превращение энергии.	Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Энергетический обмен и питание. Регуляция обмена веществ.	Раскрывать понятия «обмен веществ», «пластический обмен», «энергетический обмен». Раскрывать значение обмена веществ в организме. Описывать суть основных стадий обмена веществ. Определять понятия «основной обмен», «общий обмен». Сравнивать организм взрослого и ребёнка по показателям основного обмена. Объяснять зависимость между типом деятельности человека и нормами питания. Проводить оценивание тренированности организма с помощью функциональной пробы, фиксировать результаты и делать вывод, сравнивая экспериментальные данные с эталонными. Определять понятия «гипервитаминоз», «гиповитаминоз», «авитаминоз». Объяснять с помощью таблицы в тексте учебника необходимость нормального объёма потребления витаминов для поддержания здоровья. Называть	
36	Нормы питания.	Пищевые рационы. Нормы питания.		
37	Витамины.	Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения.		

источники витаминов А, В, С, D и нарушения, вызванные недостатком этих витаминов. Называть способы сохранения витаминов в пищевых продуктах во время подготовки пищи к употреблению. Собрать, анализировать и обобщать информацию в процессе создания презентации проекта о витаминах — важнейших веществах пищи.

Тема 8. Выделение(2ч)

38	Мочевыделительная система: состав, строение, функции.	Мочевыделительная система: состав, строение, функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция.	Раскрывать понятия «органы мочевыделительной системы», «первичная моча». Называть функции разных частей почки. Объяснять с помощью иллюстрации в учебнике последовательность очищения крови в почках от ненужных организму веществ. Сравнить состав и место образования первичной и вторичной мочи. Называть факторы, вызывающие заболевания почек. Объяснять значение нормального водно-солевого баланса. Описывать медицинские рекомендации по потреблению питьевой воды. Называть показатели пригодности воды для питья. Описывать способ подготовки воды для питья в походных условиях
39	Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение.	Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.	

Тема 9. Кожа (3ч)

40	Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями.	Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями.	Называть слои кожи. Объяснять причину образования загара. Различать с помощью иллюстрации в учебнике компоненты разных слоёв кожи.
----	---	---	--

41	Нарушения кожных покровов.	Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика	Раскрывать связь между строением и функциями отдельных частей кожи (эпидермиса, гиподермы, волос, желёз и т. д.)
42	Роль кожи в процессах терморегуляции. Закаливание	Роль кожи в процессах терморегуляции. Поддержание температуры тела. Терморегуляция при разных условиях среды.	Классифицировать причины заболеваний кожи. Называть признаки ожога, обморожения кожи. Описывать меры, применяемые при ожогах, обморожениях. Описывать симптомы стригущего лишая, чесотки. Называть меры профилактики инфекционных кожных заболеваний. Определять понятие «терморегуляция». Описывать свойства кожи, позволяющие ей выполнять функцию органа терморегуляции. Раскрывать значение закаливания для организма. Описывать виды закаливающих процедур. Называть признаки теплового удара, солнечного удара. Описывать приёмы первой помощи при тепловом ударе, солнечном ударе

Тема 10. Гуморальная и нервная регуляция функций организма (5ч)

43	Железы и их классификация.	Железы и их классификация. Эндокринная система. Железы внутренней секреции: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и	Раскрывать понятия «железа внутренней секреции», «железа внешней секреции», «железа смешанной секреции», «гормон». Называть примеры желёз разных типов. Раскрывать связь между неправильной функцией желёз внутренней секреции и
----	----------------------------	--	--

		половые железы.		нарушениями ростовых процессов и полового созревания. Объяснять развитие и механизм сахарного диабета.
44	Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма.	Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Регуляция функций эндокринных желез.		Описывать роль адреналина и норадреналина в регуляции работы организма. Раскрывать понятия «центральная нервная система» и «периферическая нервная система».
45	Нервная система. Характеристика нервной системы. Нейрогуморальная регуляция.	Нервная система. Характеристика нервной системы: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нервы, нервные волокна и нервные узлы. Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций.		Различать отделы центральной нервной системы по выполняемой функции. Объяснять значение прямых и обратных связей между управляющим и управляемым органом.
46	Рефлекторный принцип работы нервной системы. Спинной мозг.	Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг.		Выполнять опыт, наблюдать происходящие явления и сравнивать полученные результаты опыта с ожидаемыми (с текстом в учебнике).
47	Головной мозг. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.	Головной мозг. Большие полушария головного мозга. <i>Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия.</i> Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.		Называть особенности работы автономного отдела нервной системы. Различать с помощью иллюстрации в учебнике симпатический и парасимпатический подотделы автономного отдела нервной системы по особенностям строения. Различать парасимпатический и симпатический подотделы по особенностям влияния на внутренние органы. Объяснять на примере реакции на стресс согласованность работы желез внутренней секреции и отделов нервной системы, различие между нервной и гуморальной

регуляцией по общему характеру
воздействия на организм.

Выполнять опыт, наблюдать происходящие
процессы и сравнивать полученные
результаты опыта с ожидаемыми (с текстом в
учебнике)

Описывать с помощью иллюстраций в
учебнике строение спинного мозга.

Раскрывать связь между строением частей
спинного мозга и их функциями.

Называть функции спинного мозга.

Объяснять различие между спинно-
мозговыми и симпатическими узлами,
лежащими вдоль спинного мозга.

Описывать с помощью иллюстраций в
учебнике различие между вегетативным и
соматическим рефлексом.

Раскрывать понятия «восходящие пути» и
«нисходящие пути» спинного мозга

Называть отделы головного мозга и их
функции.

Называть способы связи головного мозга с
остальными органами в организме.

Описывать с помощью иллюстрации в
учебнике расположение отделов и зон коры
больших полушарий головного мозга.

Называть функции коры больших
полушарий.

Называть зоны коры больших полушарий и
их функции.

Выполнять опыт, наблюдать происходящие
явления и сравнивать получаемые
результаты

с ожидаемыми (описанными в тексте учебника)

Тема 11. Сенсорные системы (анализаторы)(6ч)

48	Сенсорные системы, их строение и функции.	Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Взаимодействие сенсорных систем.	Определять понятия «анализатор», «специфичность». Описывать путь прохождения сигнала из окружающей среды к центру его обработки и анализа в головном мозге.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2498/start/
49	Глаз и зрение. <i>Лабораторная работа №9</i> «Изучение строения и работы органа зрения»	Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки.	Обосновывать возможности развития органов чувств на примере связи между особенностями профессии человека и развитостью его органов чувств.	
50	Нарушения зрения и их предупреждение.	Нарушения зрения и их предупреждение.	«Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна».	
51	Ухо и слух.	Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха.	Раскрывать роль зрения в жизни человека. Описывать строение глаза.	
52	Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса.	Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса.	Называть функции разных частей глаза. Раскрывать связь между особенностями строения и функциями зрачка, хрусталика, сетчатки, стекловидного тела.	
53	Влияние экологических факторов на органы чувств.	Влияние экологических факторов на органы чувств.	Описывать путь прохождения зрительного сигнала к зрительному анализатору. Называть места обработки зрительного сигнала в организме. Выполнять опыты, наблюдать происходящие явления, сравнивать наблюдаемые результаты с ожидаемыми (описанными в тексте учебника). Определять понятия «дальнозоркость», «близорукость».	

Называть факторы, вызывающие снижение остроты зрения.

Описывать меры предупреждения заболеваний глаз.

Описывать приёмы оказания первой медицинской помощи при повреждениях органа зрения

Раскрывать роль слуха в жизни человека.

Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение наружного, среднего и внутреннего уха.

Объяснять значение евстахиевой трубы.

Описывать этапы преобразования звукового сигнала при движении к слуховому анализатору.

Раскрывать риск заболеваний, вызывающих осложнения на орган слуха, и вред от воздействия громких звуков на орган слуха.

Описывать с помощью иллюстрации в учебнике механизм восприятия сигнала вестибулярным аппаратом.

Выполнять опыт, наблюдать происходящие явления и делать вывод о состоянии своего вестибулярного аппарата.

Описывать значение органов осязания, обоняния и вкуса для человека.

Сравнивать строение органов осязания, обоняния и вкуса.

Описывать путь прохождения осязательных, обонятельных и вкусовых сигналов от рецепторов в головной мозг.

Раскрывать понятие «токсикомания» и

опасность вдыхания некоторых веществ.
 Называть меры безопасности при оценке запаха ядовитых или незнакомых веществ.
 Выполнять опыт, наблюдать происходящие явления и сравнивать наблюдаемые результаты с описанием в тексте учебника

Обобщение и систематизация знаний по темам 6-11

54

Тема12. Высшая нервная деятельность(8ч)

55	Психология поведения человека	Психология поведения человека. <i>Высшая нервная деятельность человека, работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина.</i>	Определять понятия «инстинкт», «запечатление». Сравнивать врождённый рефлекс и инстинкт. Раскрывать понятия «положительный инстинкт (рефлекс)» «отрицательный инстинкт (рефлекс)». Объяснять значение инстинктов для животных и человека.
56	Безусловные и условные рефлексы, их значение	Безусловные и условные рефлексы, их значение.	Описывать роль запечатления в жизни животных и человека.
57	Познавательная деятельность мозга.	Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь.	Определять понятие «динамический стереотип». Раскрывать понятия «условный рефлекс»,
58	Сон и бодрствование	Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна.	«рассудочная деятельность». Объяснять связь между подкреплением и сохранением условного рефлекса.
59	Особенности психики человека	Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации.	Описывать место динамических стереотипов в жизнедеятельности человека. Различать условный рефлекс и рассудочную деятельность. Выполнять опыт, фиксировать результаты
60	Индивидуальные	Индивидуальные особенности	и сравнивать их с ожидаемыми (текстом и

	особенности личности	личности: способности, темперамент, характер, одаренность.	иллюстрацией в учебнике)
61	Цели и мотивы деятельности.	Цели и мотивы деятельности. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей.	Определять понятия: «возбуждение», «торможение», «центральное торможение». Сравнивать безусловное и условное торможение. Объяснять роль безусловного и условного торможения для жизнедеятельности.
62	Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.	Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.	Описывать явления доминанты и взаимной индукции. Раскрывать вклад отечественных учёных в развитие медицины и науки. Определять понятия: «физиология высшей нервной деятельности», «память», «воображение», «мышление», «впечатление». Называть факторы, влияющие на формирования речи в онтогенезе. Называть познавательные процессы, свойственные человеку. Называть процессы памяти. Раскрывать понятия «долговременная память» и «кратковременная память». Различать механическую и логическую память. Объяснять связь между операцией обобщения и мышлением. Описывать роль мышления в жизни человека. Определять понятия: темперамент», «характер» (человека), «способность» (человека). Описывать с помощью иллюстрации в учебнике типы темперамента. Классифицировать типы темперамента по типу нервных процессов.

Различать экстравертов и интровертов.

Раскрывать связь между характером и волевыми качествами личности.

Различать понятия «интерес» и «склонность».

Объяснять роль способностей, интересов и склонностей в выборе будущей профессии.

Определять понятия «воля», «внимание».

Раскрывать понятие «волевое действие», «эмоция».

Описывать этапы волевого акта.

Объяснять явления внушаемости и негативизма.

Различать эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения.

Называть примеры положительных и отрицательных эмоций, стенических и астенических эмоций.

Раскрывать роль доминанты в поддержании чувства.

Объяснять роль произвольного внимания в жизни человека.

Называть причины рассеянности внимания.

Выполнять опыт, фиксировать результаты и сравнивать их с ожидаемыми (текстом в учебнике)

Определять понятия «работоспособность», «режим дня».

Описывать стадии работоспособности.

Раскрывать понятие «активный отдых».

Объяснять роль активного отдыха в поддержании работоспособности.

Раскрывать понятия «медленный сон», «быстрый сон».
 Раскрывать причину существования сновидений.
 Объяснять значение сна. Описывать рекомендации по подготовке организма ко сну.
 Объяснять причины, вызывающие привыкание к табаку.
 Описывать пути попадания никотина в мозг.
 Называть внутренние органы, страдающие от курения.
 Раскрывать опасность принятия наркотиков.
 Объяснять причину абстиненции («ломки») при принятии наркотиков.
 Называть заболевания, вызываемые приёмом алкоголя.
 Раскрывать понятие «белая горячка».

Тема13. Размножение и развитие (2ч)

63	Половая система: состав, строение, функции.	Половая система: состав, строение, функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. <i>Роды</i> . Рост и развитие ребенка. Половое созревание.	Называть факторы, влияющие на формирование пола, и факторы, влияющие на формирование мужской и женского личности. Раскрывать связь между хромосомным набором в соматических клетках и полом человека.
64	Наследственные болезни. Инфекции, передающиеся половым путем.	Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о	Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение женской и мужской половой системы. Объяснять связь между менструацией и созреванием яйцеклетки, поллюцией и созреванием сперматозоидов

репродуктивном здоровье.
Инфекции, передающиеся половым
путем и их профилактика. ВИЧ,
профилактика СПИДа.

Знать необходимость соблюдения правил
гигиены внешних половых органов.
Раскрывать понятия «наследственное
заболевание», «врождённое заболевание».
Называть пути попадания возбудителей
СПИДа, гонореи, сифилиса в организм
человека.
Различать понятия «СПИД» и «ВИЧ».
Раскрывать опасность заражения ВИЧ.
Называть части организма, поражаемые
возбудителем сифилиса, признаки гонореи,
меры профилактики заболевания сифилисом
и гонореей
Описывать с помощью иллюстраций в
учебнике процесс созревания зародыша
человека, строение плода на ранней стадии
развития.
Называть последовательность заложения
систем органов в зародыше.
Раскрывать понятие «полуростовой скачок».
Описывать особенности роста разных частей
тела в организме ребёнка.
Различать календарный и биологический
возраст человека.
Раскрывать влияние физической подготовки
на ростовые процессы организма подростка.
Характеризовать роль половой системы в
организме.
Устанавливать закономерности
индивидуального развития человека

Обобщение и систематизация знаний за курс биологии 8 класса

Тема14. Здоровье человека и его охрана(3ч)

66	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.	Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма.
67	Факторы, нарушающие здоровье	Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс).
68	Человек и окружающая среда.	Человек и окружающая среда. <i>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.</i> Соблюдение правил поведения в окружающей

среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Учебно-методический комплект, используемый для достижения поставленной цели в соответствии с образовательной программой школы

1. Авторская программа В. М. Константинова, В. С. Кучменко, И. Н. Пономаревой // Биология в основной школе: Программы.- М.: Вентана - Граф, 2015//.
2. Учебник «Биологии: Человек. 8 класс, авторы А.Г.Драгомилов, Р.Д.Маш.
3. Методическое пособие для учителя «Биология. Человек. 8 класс, авторы А.Г.Драгомилова, Р.Д.Маш. – М.; Вентана-Граф, 2015.

Электронные образовательные ресурсы:

Биология: интерактивные дидактические материалы: 6-11 классы [электронный ресурс]. – М.: Планета,2012. – 1 электронный диск (CD-ROM) + метод.пособие (345 с.).

Виртуальная школа Кирилла и Мефодия: растения, бактерии, грибы: 6 класс [электронный ресурс]: уроки биологии Кирилла и Мефодия. – М.: ООО Кирилл и Мефодий, 2011. – 1 электронный диск (CD-ROM).

Виртуальная школа Кирилла и Мефодия: животные: 7 класс [электронный ресурс]: уроки биологии Кирилла и Мефодия. – М.: ООО Кирилл и Мефодий, 2005. – 1 электронный диск (CD-ROM).

Техническое обеспечение образовательного процесса

Материальное обеспечение кабинетов:

- мультимедийный компьютер;
- проектор;
- интерактивная доска

- интернет.
- принтер

Программное обеспечение:

- операционная система Windows 98/Me(2000/XP);
- текстовый редактор MSWord.

Срок реализации рабочей программы 2018-2019 учебный год.

--

Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ
Комплект оборудования для комнатных растений
Лупа ручная
Микроскоп световой школьный
Термометр наружный
Тонометр
Ростомер
Весы напольные
МОДЕЛИ ОСТЕОЛОГИЧЕСКИЕ
Скелет человека
Череп человека
МОДЕЛИ РЕЛЬЕФНЫЕ

Набор моделей по строению органов человека

НАТУРАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ

Гербарии, иллюстрирующие морфологические, систематические признаки растений, экологические особенности разных групп

МИКРОПРЕПАРАТЫ

Набор микропрепаратов по зоологии

Набор микропрепаратов по общей биологии

УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Приборы, приспособления

Весы учебные с разновесами

Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ

Лупа ручная

Транспаранты

Цитогенетические процессы и их использование человеком (биосинтез белка, деление клетки, гаметогенез, клонирование иммунитет человека, фотосинтез и др.)

Набор по основам экологии

3 Рефлекторные дуги рефлексов

Систематика беспозвоночных животных

Систематика покрытосеменных

Систематика бактерий

7 Систематика водорослей

Систематика грибов

Систематика позвоночных животных

Строение беспозвоночных животных

Строение и размножение вирусов

Строение позвоночных животных

Строение цветков различных семейств растений

Структура органоидов клетки