




Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Крайнешешмарская основная общеобразовательная школа»

«Рассмотрено» на педагогическом совете школы Протокол № <u>1</u> от « <u>29</u> » августа 2022 г.	«Согласовано» Заместитель директора школы по УВР  /Г. Ф. Алгаскина/ « <u>29</u> » августа 2022г.	«Утверждаю» Директор школы:  С. И. Титаренко « <u>29</u> » августа 2022г. 
---	--	---

Рабочая программа по биологии для 8 класса

Учитель биологии МБОУ «Крайнешешмарская ООШ»
Микушкина Зоя Пантелеевна.

д. Симулино, 2022 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе требований ФГОС основного общего образовании второго поколения, примерной программы основного общего образования по биологии базисного учебного плана. Программа ориентирована на использование учебника Колесов Д.В., Маш Р.Д. «Биология. 8 класс» (М.:Дрофа, 2016).

В Федеральном базисном учебном общеобразовательном плане на изучение биологии в 8 классе отведено **2 ч в неделю (всего 68 ч)**.

Цели и задачи программы:

- освоение знаний о роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах познания живой природы; о живой природе и присущих ей закономерностях; о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о человеке как биосоциальном существе;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием его собственного организма, биологические эксперименты;
- 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, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- формирование способности и готовности использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей, для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Рабочая программа для 8 класса предусматривает изучение материала в следующей последовательности.

На первых уроках курса раскрывается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, раскрываются предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, приводится знакомство с разноуровневой организацией организма человека. На последующих уроках дается обзор основных систем органов, вводятся сведения об обмене веществ, нервной и гуморальной системах, их связи, анализаторах, поведении и психике. На последних занятиях рассматриваются индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

Результаты обучения приведены в графе «Требования к уровню подготовки выпускников»,

которые сформулированы в деятельностной форме и полностью соответствуют стандарту. Представленная в рабочей программе последовательность требований к каждому уроку соответствует усложнению проверяемых видов деятельности.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой. Нумерация лабораторных и практических работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся. Все лабораторные и практические работы являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты. Курс завершает урок обобщения и систематизации знаний.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. .;

Планируемые результаты изучения курса биологии к концу 8 класса

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

Обучающиеся ***научатся***:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными и отличий человека от животных;
- аргументировать необходимость соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования организма человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Обучающиеся получают ***возможность научиться***:

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

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

Личностные результаты:

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

Метапредметные результаты:

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

- владеть основами исследовательской и проектной деятельности - видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятий, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;

- находить информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, словарях и справочниках), оценивать ее достоверность;
- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;
- строить логические рассуждения и умозаключения, устанавливать причинно-следственные связи, проводить сравнение;

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

- организовывать свою учебную и познавательную деятельность - определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);
- самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач и выбирать средства достижения цели;
- работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

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

- адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
- слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения;
- строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- участвовать в коллективном обсуждении проблем.

Предметные результаты:

1) в познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделять существенные признаки биологических объектов (отличительные признаки живых организмов и организма человека) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
- приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять роль биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- устанавливать причинно-следственные связи между гибкостью тела человека и строением его позвоночника, между строением анализатора и выполняемой им функцией;
- сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток и выполняемыми ими функциями;

- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, об инфекционных заболеваниях, оформлять ее в виде сообщений, рефератов, докладов;
- классифицировать типы и виды памяти, железы в организме человека;
- устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регуляции;
- определять и различать части и органоиды клетки и системы органов организма человека на рисунках и схемах;
- сравнивать биологические объекты и процессы и делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявлять изменчивость организмов; приспособления организмов к среде обитания; типы взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- владеть методами биологической науки - наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;

2) в ценностно-ориентационной сфере:

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

3) в сфере трудовой деятельности:

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

4) в сфере физической деятельности:

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

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

Содержание курса

В процессе изучения предмета «Биология» в 8 классе учащиеся осваивают следующие основные знания, а также выполняют лабораторные работы.

Глава 1. Науки, изучающие организм человека

Науки об организме человека: анатомия, физиология, гигиена; становление и методы исследования.

Глава 2. Происхождение человека

Систематическое положение человека. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на неё. Человеческие расы. Человек как вид.

Глава 3. Строение организма

Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функция клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление. Их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения.

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

Глава 4. Опорно-двигательная система

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы).

Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Изменение мышцы при тренировке, последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа.

Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

Л.Р. №1. Микроскопическое строение кости. Л.Р. №2. Мышцы человеческого тела. Л.Р. №3. Утомление при статической работе. Л.Р. №4. Осанка и плоскостопие.

Глава 5. Внутренняя среда организма

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие.

Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Их функции. Свёртывание крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение.

Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников. Иммуитет. Иммунная система. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммуитет. Активный и пассивный иммуитет. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор.

Пересадка органов и тканей.

Глава 6. Кровеносная и лимфатическая системы

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечнососудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

Демонстрации моделей сердца и торса человека, приёмов измерения артериального давления по методу Короткова, приёмов остановки кровотечений.

Л.Р. № 5. Изучение особенностей кровообращения. Л.Р. № 6. Измерение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа. Л.Р. № 7. Опыт, доказывающий, что пульс связан с колебаниями стенок артерий, а не с толчками, возникающими при движении крови. № 8. Функциональная проба. Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку

Глава 7. Дыхание

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в лёгких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Выявление и

предупреждение болезней органов дыхания. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землёй, электротравме. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

Л.Р. № 9. Изменение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.

Глава 8. Пищеварение

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

Л.Р. № 10. Действие слюны на крахмал.

Глава 9. Обмен веществ и энергии

Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменимые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энерготраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая ценность пищи.

Л.Р. № 11. Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после работы.

Глава 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение

Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах, рецепторы кожи, участие в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви.

Причины кожных заболеваний. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. 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 функция. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

Глава 11. Нервная система

Значение нервной системы. Строение нервной системы: спинной и головной мозг – центральная нервная система; нервы и нервные узлы – периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры. Соматический и автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы автономной нервной системы. Их взаимодействие.

Л.Р. № 12. Пальцевосовая проба и особенности движения, связанные с функцией мозжечка.

Глава 12. Анализаторы. Органы чувств

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки.

Корковая часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения.

Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Корковая часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха.

Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. Их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

Л.Р. № 13. Иллюзия, связанная с бинокулярным зрением.

Глава 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика

Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Учение А. А. Ухтомского о доминанте. Врождённые программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип. Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Роль речи в развитии высших психических функций. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление. Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, виды внимания, его основные свойства. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

Л.Р. № 14. Выработка зеркального письма как пример разрушения старого и образования нового динамического стереотипа.

Глава 14. Эндокринная система

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желёз, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

Глава 15. Индивидуальное развитие организма

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. 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. Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др. Их профилактика. Развитие ребёнка после рождения. 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.

Календарно-тематическое планирование по биологии 8 класс

Колесов Д.В., Маш Р.Д. «Биология. 8 класс» (М.:Дрофа, 2016).

№	Тема	Кол- во часов	Дата по плану	Дата Факт.	Основные термины и понятия	Оборудование и материалы	Дом. Задан.
	Науки, изучающие организм человека (2час)						
1(1)	Анатомия , физиология, психология и гигиена человек	1ч			Анатомия, физиология, гигиена, психология, биологическая природа		П.1,вопросы
2(2)	Становление наук о человеке	1ч			Гераклит, Аристотель, Гиппократ, Клавдий Гален, Леонардо да Винчи	Портреты учёных	П.2
	Происхождение человека (3ч)						
4(3)	Систематическое положение человека	1ч			Таксоны, рудименты, атавизмы	презентация	П.3
5(4)	Историческое прошлое людей	1ч			Австралопитеки, питекан троп, синантроп, неандерта лец, кроманьонцы	презентация	П.4
6(5)	Расы человека	1ч			Европеоидная, негроидная , австралоидная, монголоидная	презентация	П.5
	Строение организма человека (4ч)						
1(6)	Общий обзор организма человека	1ч			Уровни организации, струк	Табл. «Уровни организа	П.6

					тура, органы, системы органов, гормоны, нерв	ции», «Внутреннее строение организма»	
2(7)	Клеточное строение организма	1ч			Мембрана, ядро, ДНК, РНК, ядрышко, органоиды, лизосомы	табл. «Клетка», табл. «Ткани»	П.7
3(8)	Ткани эпителиальная, соединительная, нервная, мышечная Л.р №1 «Виды тканей»	1ч			Эпителиальная, соедините- льная , мышечная, нервная	Табл. «Ткани»	П.8
4(9)	Рефлекторная регуляция	1ч			Рефлекс, рефлекторная дуга, рецептор чувствит вставочный, рефлексоген ная зона	Табл. «Нервная система», «Схема рефлекторной дуги» тест	П.9
	Опорно-двигательная система (8ч)						
1(10)	Значение опорно-двигательной системы. Л.р №2 «Микро- скопическое строение кости»	1ч			Скелет, мышцы, надкостни ца, костномозговая полость, красный и жёлтый костный мозг, типы костей	Табл. «Строение скелета» «Мышцы»	П.10
2(11)	Скелет человека	1ч			Осевой и добавочный скелет, позвоночник, межпозвоночный диск, отделы позвоночника	Табл. «Строение скелета» «Мышцы»	П.11
3(12)	Скелет поясов свободных конечностей: добавочный скелет .Соединение костей	1ч			Плечевой пояс, кости рук, тазовый пояс, кости ноги, соединение костей.	Табл. «Строение скелета» «Мышцы»	П.12

					суставы		
4(13)	Строение мышц . Л.р №3 « Мышцы человеческого тела»	1ч			Сухожилия, брюшко мышцы, головка и хвост Мышцы, антагонисты, синергисты	Табл. «Строение скелета», «Мышцы»	П.13
5(14)	Работа скелетных мышц и их регуляция Л.р №4 « Утомление при статической работе»	1ч			Двигательная единица, Исполнительный нейрон, тренировочный эффект гиподинамия, биологическ окисление	Табл. «Строение скелета», «Мышцы»	П.14
6(15)	Осанка. Предупреждение плоскостопия Л.р №5 «Осанка и плоскостопие»	1ч			Осанка, остеохондроз, плоскостопие	Табл. «Осанка. Предупреждение. Плоскостопия»	П.15
7(16)	Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах	1ч			Ушиб ,перелом , синяк шина, вывих	Табл. «Первая помощь при переломах»	П.16
8(17)	Обобщающий урок	1ч				Табл. «Строение скелета», «Мышцы», тест	П.10-16
	Внутренняя среда Организма(3ч)						
1(18)	Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма	1ч			Кровь, тканевая жидкост Лимфа, лимфатический сосуд, узел, эритроцит гемоглобин, оксигемогбин , лейкоцит, лимфоцит фагоцит, антигены, тромбоцит, фибрин	Табл. « Строение кровеносной системы»,презентация.	П.17

2(19)	Борьба организма с инфекцией	1ч			Иммунитет, антигены, антитела, иммунная система, воспаление, инфекц.ф. Болезни, бацилло- и вирусоноситель	презентация	П.18
3(20)	Иммунология на службе здоровья	1ч			Иммунология, лечебные сыворотки, прививки, антитоксин, естественный иммунитет, приобретён искусственный, тканевая совместимость	презентация	П.19
	Кровеносная и лимфатическая системы(6ч)	1ч					
1(21)	Транспортные системы человека	1ч			Артерии, аорта, кровеносные сосуды, вена, лимфатические капилляры, лимфатические узлы	Табл. «Кровеносная система», «Лимфатическая Система»	П.20
2(22)	Круги кровообращения. Л.р №6 «Функции венозных клапанов»	1ч			Предсердия, желудочки аорта, артерии, капилляры, легочные артерии альвеолы, артериальная и венозная кровь	Табл. «Кровеносная система», «Лимфатическая система», «Строение сердца»	П.21
3(23)	Строение и работа сердца	1ч			Клапаны, автоматизм, сердечный цикл, фазы цикла, пауза, симпатический и блуждающий нерв	Табл. «Кровеносная система», «Лимфатическая система», «Строение сердца», «Сердечный цикл»	П.22
4(24)	Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения. Л.р №7 «Измерение кровотока в сосудах ногтевого ложа» Л.р №8 «Пульс	1ч			Артериальное давление, пульс, кровоснабжение	Табл. «Кровеносная система», «Лимфатическая система», «Строение сердца»,	П.23

	связан с колебаниями стенок артерий»				органов, гипертония, гипотония, спазм сосудов, артериолы, некроз, инсульт, инфаркт	«Сердечный цикл»	
5(25)	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболевании сердца Л.р №9 «Функциональная проба»	1ч			Ударный объём сердца, перемежающаяся хромота гангрена, спазм сосудов ,стенокардия ,электрокардиограмма, функц. проба	Табл. «Кровеносная система», «Лимфатическая система», «Строение сердца», «Сердечный цикл»	П.24,25
	Дыхание(5ч)						
1(26)	Значение дыхания. Органы дыхательной системы, дыхательные заболевания дыхательных путей	1ч			Носовая полость, носоглотка, глотка, гортань, трахея, бронхи, лёгкие, лёгочная плевро, бронхиальное дерево, альвеолы, голосовые связки	Табл. «Органы дыхания» презентация	П.26
2(27)	Лёгкие. Лёгочное дыхание и тканевое	1ч			«ворота лёгких», лёгочная плевро, пристеночная плевро, плевральная полость , диффузия	Табл. «Органы дыхания» презентация	П.27
3(28)	Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания .Охрана воздуха	1ч			Дыхательный центр, продолговатый мозг, рефлекторная и гуморальная регуляция наркотические в-ва, никотин респиратор, карбокси гемоглобин	Презентация Табл. «Органы дыхания»	П.28
4(29)	Функциональные возможности дыхательной системы. Болезни и травмы органов дыхания .Л.р№10	1ч			Жизненная ёмкость, остаточный воздух, объём груди	Табл. «Органы дыхания» презентация	П.29

	«Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха»				,флюорография, туберкулёз, палочка Коха, рак лёгких, электротравма , клиническая смерть, биологическая смерть, искусственное дыхание, масса		
5(30)	Обобщающий урок	1ч				тест	П.26-29
	Пищеварение(6ч)						
1(31)	Питание и пищеварение	1ч			Пластический обмен,энергетический, пищеварение пит. в – ва ,пищевые продукты, аминокислоты ,глицерин и жирные к-ты	Табл. «Пищеварительная Система»,презентация	П.30
2(32)	Пищеварение в ротовой полости	1ч			Глюкоза, простые в-ва перистальтика, ротовая полость,рецепторы вкуса слюнные железы,зубная эмаль,дентин, виды зубов	Табл. «Пищеварительная Система»,презентация	П.31
3(33)	Пищеварение в желудке и двенадцатипёрстной кишке. Л.р №11 «Действие слюны на крахмал»	1ч			Пищевод, желудок, пепсин, двенадцатипёрстная печёночная вена, п-ж желёза,трипсин, желчь	Табл. «Пищеварительная система»,презентация	П.32
4(34)	Ф-и тонкого и толстого кишечника .Всасывание. Барьерная роль печени	1ч			Всасывание, ворсинка воротная вена,печень	Табл. «Пищеварительная система»,презентация	П.33

					печеночная вена, заменимые и незаменимые аминокислоты, желчь, мочевина, глюкоза, гликоген, аппендикс, перитонеум		
5(36)	Регуляция пищеварения	1ч			Фистула, безусловные и условные рефлексы, минимальное кормление, гуморальное сокращение	Табл. «Опыты Павлова»	П.34
6(36)	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение жел.-киш. заболеваний	1ч			Ботулизм, анаэробы, сальмонеллы, холера, холерный вибрион, карантин, дизентерия, дезинфекция	Табл. «Пищеварительная система», презентация, тест	П.35
	Обмен веществ и Энергии (4ч)	1ч					
1(37)	Обмен веществ и энергии - основное свойство всех живых существ	1ч			Подготовительная, основная, заключительная стадии, заменимые и незаменимые аминокислоты, амилаза, микроэлементы		П.36
2(38)	Витамины	1ч			авитаминозы, гиповитаминозы, водорастворимые, жирорастворимые витамины, каротин, рахит	Табл. «Витамины», презентация	П.37
3(39)	Энергозатраты человека и пищевой рацион. Л.р №12 «Установление между нагрузкой и уровнем обмена»	1ч			Основной обмен, общий, энерготраты, энерг. ёмкость продуктов	Табл. «Продукты питания»	П.38

4(40)	Лабор. Работа. «Определение изменение веса тела за день в зависимости от пищевого рациона и энергозатрат»	1ч			секундомер	тест	п.38
	Покровные органы Терморегуляция. Выделение (5ч.)						
1(41)	Кожа- наружный покровный орган	1ч			Эпидермис, дерма, гиподерма, сальные железы, потовые ,волосы, ногти, терморегуляция	Рельефная табл. «Кожа»,презентация	П.39
2(42)	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи	1ч			Угревая сыпь, гормональные и гиповитами. нарушения кожи, болезни кожи, ожоги	Рельефная табл. «Кожа» презентация	П.40
3(43)	Терморегуляция организма. Закаливание	1ч			Терморегуляция, теплообразование, теплоотдача, тепловой и солнечный удар закаливание	Табл. «Закаливание»	П.41
4(44)	Выделение	1ч			Почки, мочевые пути, мочеточник, мочевой пузырь, корковое и мозговое в-во,нефрон, мочекаменная болезнь	Табл. «Органы выделения» презентация	П.42
5(45)	Обобщающий урок по темам «пищеварение», «Обмен в-в», «Покровные органы»	1ч			Терморегуляция, теплообразование, теплоотдача, тепловой и солнечный удар закаливание	Рельефная табл. «Кожа» Табл. «Органы выделения» тестирование	П.39-42
	Нервная система						

	(4ч.)						
1(46)	Значение нервной системы .Строение нервной системы	1ч			Потребности, активность, опознание объектов, субъек тив.отражение, кора, ядра нервные волокна, передние и задние борозды, позвоно чный канал, спинном жидк	Табл. «Строение нервной системы»	П.43,44
2(47)	Строение головного мозга. Ф-и продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка Л.р № 13 «Пальценосовая проба»	1ч			Задний мозг, продолговаты мост, мозжечок, средний мозг, передний, промежуто чный, большие полушария	Табл. «Строение головног мозга»	П.45
3(48)	Функции переднего мозга	1ч			Таламус, гипоталамус, мо золистое тело, кора, борозды, извилины, доли мозга, временные связи	Табл. «Строение нервной системы» Табл. «Строение головного мозга»	П.46
4(49)	Соматический и автономный (вегетат.)отделы нервной систем	1ч			Сомат и автономные отделы, симпат.полсистема, узл ысимпатического ствола, парасимпат. подсистема, блуждающий	Табл. «Соматический отдел», « Автономный отдел нервн системы» тест	П.47
	Анализаторы. Органы чувств (5ч.)						
1(50)	Анализаторы	1ч			Анализатор, модальность, рецепторы, нервные пути, чувств. Зоны: первичные вторичные, третичные, гал люцинации, иллюзии	Табл. «Строение органа зрения», «Орган слуха»-рельефная табл., презентация	П.48

2(51)	Зрительный анализатор. Л.р № 14 «Иллюзия, связанная с бинокулярным зрением»	1ч			Глазное яблоко, глазница, белочная оболочка, роговая, зрачок, радужная , хруста лик, сетчатка, палочки,колб	Табл. « Орган зрения»	П.49
3(52)	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней	1ч			Близорукость, дальнозорко сть, мышцы ресничного тела, преломл. способность диоптрия	Табл. « Орган зрения»	П.50
4(53)	Слуховой анализатор	1ч			Наружное, среднее и внутр еннее ухо, стереофоническ ое звучание, воспаление среднего уха	Табл. «Орган слуха»	П.51
5(54)	Органы равновесия, кожно- мышечной чувств., обоняния и вкуса	1ч			Вестибулярный аппарат, кожная чувствительность, вибрационное ч-во, осязан ие, вкусовые сосочки, реце пторы	Табл. «Орган слуха», «Строение улитки» тест	П.52
	Высшая нервная деятельность.Поведение. Психика (6ч.)						
1(55)	Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности				Безусловные и условные ре флексы, временная связь, растормаживание, +и-усло вные рефлексы,з-н взаимн ой индукции, возбуждение- торможение, доминанта	Портрет ИП Павлова, Сеченова	П.53

2(56)	Врождённые и приобретённые программы поведения. Л.р №15 « Выработка навыка зеркального письма»				Врождённые прогр. Поведения, инстинкты, приобрет. программы поведения, рассудочная деят.,динамич. стереотип		П.54
3(57)	Сон и сновидения				Биоритмы, сон и бодрствование, медленный и быстрый сон, сновидения		П.55
4(58)	Особенности высшей нервной деятельности. Речь и сознание .Познавательный интерес				Базовые и вторичные потребности, сознание, интонация, речь, познавательные интересы		П.56
5(59)	Воля ,эмоции ,внимание				Волевые действия, внушаемость, негативизм, эмоциональные р-и, состояние, внимание		П.57
6(60)	Обощ. Урок по темам «Нервная сист.» «Анализаторы»,«Высшая нерв. Деятельность» Л.р №16 «Измерение числа колебаний образа усечённой пирамиды				Безусловные и условные рефлексы, временная связь, растормаживание, +и-условные рефлексы,3-х взаимной индукции, возбуждение-торможение, доминанта	тест	П.53-57
	Эндокринная система (2ч.)						
1(61)	Роль эндокринной системы				Эндокринная система, железы внутр.,смешанной секр. и	Табл. «железы», презентация	П.58

					внешней, надпочечники нейрогормоны,		
2(62)	Функции желёз внутренней секреции				Гипофиз, гормон роста, ак ромегалия, щитовидная же леза, кретинизм, половые железы, подж. железа	Табл. «железы», презентация	П.59
	Индивидуальное раз- витие(бч.)						
1(63)	Жизненные циклы. Размножение.				Оплодотворение, редукцио нное деление, гены. Полов ые хромосомы,		П.60
2(64)	Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Наследств. и врождённые заболевания. Болезни , передающиеся половым путём				Биогенетический з-н, онтогенез, филогенез, плацента, зародыш, наследственные болезни		П.61,62
3(65)	Развитие ребёнка после рождения. Становление личности				Личность, темперамент, ха рактер, экстраверты, интро верты, самооценка		П.63
4(66)	Интересы, склонности способности				Интересы:рнепосредствен ые, опосредованные, склон ности, способности		П.64
5(67)	Здоровье- величайшая ценность для личности и общества						беседа
6(68)	Обобщающий урок						П.60-64

Учебно-методическое и обеспечение образовательного процесса.

Биология. Человек. 8 класс.: учебник для общеобразовательных учреждений Д.В. Колесов, Р.Д.Маш, И.Н.Беляев, М. :Дрофа, 2016.