

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по биологии составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы, программы курса биологии составителя Палядьевой Г. М. «Рабочие программы. Биология. 5-9 классы: учебно-методическое пособие» – . М.: Дрофа, 2016. – 383. к УМК В. В. Пасечника «Биология. 5-9 классы».

Для изучения биологии в 8классе используется учебник «Биология. Человек. 8 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений / Д.В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев. – 10-е издание, стереотипное – М.: Дрофа, 2014. – 332 с.: ил. Данный учебник входит в линию учебников по биологии, созданную под руководством В. В. Пасечника, рекомендованный Министерством образования и науки Российской федерации.

В 8 классе учащиеся получают знания о человеке как о биосоциальном существе, о его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. Определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками, позволяют осознать учащимися единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем и убедиться в том, что выбор того или иного сценария возможен лишь в определенных границах, за пределами которых теряется волевой контроль и процессы идут по биологическим законам, не зависящим от воли людей. Таким образом, выбор между здоровым образом жизни и тем, который ведет к болезни, возможен лишь на начальном этапе. Отсюда следует важность знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, благоприятствующих и нарушающих здоровье человека. Методы самоконтроля, способность выявить возможные нарушения здоровья и время обратиться к врачу, оказать при необходимости доврачебную помощь, отказ от вредных привычек - важный шаг к сохранению здоровья и высокой работоспособности

Согласно учебному плану в 8 классе предусмотрено изучение биологии в объеме (70 часов, 2 часа в неделю).

**Цель:** освоение знаний очеловеке как биосоциальном существе,о роли биологической науки в практической деятельности людей, методах познания человека.

**Задачи:**

1.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 собственного организма, биологические эксперименты;

    2. Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностейв процессепроведения наблюдений за своим организмом, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

    3. Воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

    4. Иcпользование приобретенных знаний и умений в повседневной жизнидля 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.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ БИОЛОГИИ**

**Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать*:

- особенности строения и процессов жизнедеятельности клетки.тканей, органов и систем органов человеческого организма;

- сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость,;

- заболевания и заболевания систем органов, а также меры их профилактики;

- вклады отечественных учёных в развитие наук: анатомии, физиологии, психологии, гигиены, медицины

*Учащиеся должны уметь:*

-выделять существенные признаки строения и функционирования органов человеческого организма;

- объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

- в системе моральных норм ценностей по отношениюк собственному здоровью и здоровью других людей;

- проводить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;

-получать информацию об организме человека из разных источников

**Метопредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны уметь:*

-устанавливать причинно-следственные связи между строением органов и выполняемой им функцией;

- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;

-находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов ,рефератов, презинтаций;

-находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об заболеваниях организма человека, оформлять её в виде рефератов, докладов;

- проводить исследовательскую и проектную работу;

- выдвигать гипотезы о влиянии поведения самого человека и окружающей среды на его здоровье;

- аргументировать свою точку в ходе дискуссии по обсуждению глобальных проблем: СПИД,наркомания,алкоголизм

**Личностные результаты обучения**

*Учащиеся должны*:

— испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;

- уметь выделять эстетические достоинства человеческого тела;

— следить за соблюдением правил поведения в природе;

— использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудах,ожогах,обморожениях,травмах,спасении утопающего

— уметь рационально организовывать труд и отдых;

--- уметь проводить наблюдения за состоянием собственного организма;

— понимать ценность здорового и безопасного образа жизни;

— признавать ценность жизни во всех её проявлениях и необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

— осознавать значение семьи в жизни человека и общества;

— принимать ценности семейной жизни;

— уважительно и заботливо относиться к членам своей семьи;

— понимать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;

— проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;

— признавать право каждого на собственное мнение;

— проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;

— уметь отстаивать свою точку зрения;

— критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия;

— уметь слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

Система уроков ориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной на самообразование, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

**Формы организации познавательной деятельности**

* Фронтальная;
* Групповая;
* Парная;
* Индивидуальная.

**Методы и приемы обучения**

* Объяснительно-иллюстративный метод обучения;
* Самостоятельная работа с электронным учебным пособием;
* Поисковый метод;
* Проектный метод
* Игровой метод
* Метод проблемного обучения;
* Метод эвристической беседы;
* Анализ;
* Дискуссия;
* Диалогический метод;
* Практическая деятельность.

**Формы контроля:**

* тестирование;
* устный контроль;
* самоконтроль;
* выполненные задания в рабочей тетради;
* результаты лабораторных работ;

**Содержание контроля:**

* знание понятия, термины;
* умение самостоятельно отбирать материал, анализировать деятельность человека, высказывать свои суждения, строить умозаключения.
* умение использовать полученные знания на практике.

**Содержание курса**

**Введение (2 часа)**

Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.

**РАЗДЕЛ 1**. **Происхождение человека (3 часа)**

Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на нее. Человеческие расы. Человек как вид.

**Демонстрация** модели «Происхождение человека», моделей остатков древней культуры человека.

**РАЗДЕЛ 2**. **Строение и функции организма (63 часа)**

**Тема 2.1.** **Общий обзор организма (1 час)**

Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов.

**Тема 2.2.** **Клеточное строение организма. Ткани (3 часа)**

Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление. Их значение. 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.

**Демонстрация** разложения пероксида водорода ферментом каталазой.

**Лабораторная работа:** Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп. Микропрепараты клетки, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.

**Тема 2.3. Рефлекторная регуляция (1 час)**

Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

**Самонаблюдение:** Мигательный рефлекс и усло­вия его проявления и торможения. Коленный рефлекс и др.

**Тема 2.4.** **Опорно-двигательная система (8 часов)**

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. Понятие о двигательной единице. 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.

**Демонстрация** скелета и муляжей торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков, распилов костей, приемов первой помощи при травмах.

**Лабораторные работы:** Микроскопическое строение кости.

Мышцы человеческого тела (выполняется либо в классе, либо дома)

Утомление при статической работе.

Осанка и плоскостопие.

**Самонаблюдение:** Работа основных мышц, роль плечевого пояса в движениях руки.

**Тема 2.5.** **Внутренняя среда организма (3 часа)**

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

Борьба организма с инфекцией. Иммунитет. Защитные барьеры организма. Луи Пастер и И.И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Иммунитет клеточный и гуморальный. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусоносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

**Лабораторная работа:** Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.

**Тема 2.6.** **Кровеносная и лимфатическая системы** **организма (6 часов)**

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 сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

**Демонстрация** моделей сердца и торса человека, приемов измерения артериального давления по методу Короткова, приемов остановки кровотечений.

**Лабораторные работы:** Функция венозных клапанов.

Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение.

Измерение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.

Опыты, выясняющие природу пульса.

Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку.

**Тема 2.7.** **Дыхательная система (4 часа)**

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья: жизненная емкость легких.

Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулез и рак легких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

**Демонстрация** модели гортани; модели, поясняющей механизм вдоха и выдоха; приемов определения проходимости носовых ходов у маленьких детей; роли резонаторов, усиливающих звук; опыта по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе; измерения жизненной емкости легких; приемов искусственного дыхания.

**Лабораторные работы:** Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха. Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе.

**Тема 2.8.** **Пищеварительная система (6 часов)**

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.

**Демонстрация** торса человека.

**Лабораторная работа:** Действие ферментов слюны на крахмал.

**Самонаблюдения:** определение положения слюнных желез; движение гортани при глотании.

**Тема 2.9.** **Обмен веществ и энергии (3 часа)**

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 емкость пищи.

**Лабораторные работы:** Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки.

Составление пищевых рационов в зависимости от энерготрат.

**Тема 2.10.** **Покровные органы. Теплорегуляция (3 часа)**

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

Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.

**Демонстрация** рельефной таблицы «Строение кожи».

Самонаблюдения: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти; определение типа кожи с помощью бумажной салфетки; определение совместимости шампуня с особенностями местной воды.

**Тема** **2.11. Выделение (1 час)**

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

**Демонстрация** модели почки, рельефной таблицы «Органы выделения».

**Тема 2.12.** **Нервная система (5 часов)**

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг - центральная нервная система; нервы и нервные узлы - периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры.

Соматический и автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы автономной нервной системы. Их взаимодействие.

**Демонстрация** модели головного мозга человека.

**Лабораторные работы:** Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга. Рефлексы продолговатого и среднего мозга; штриховое раздражение кожи - тест, определяющий изменение тонуса симпатической и парасимпатической системы автономной нервной системы при раздражении.

**Тема 2.13.** **Анализаторы (6 часов)**

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Корковая часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Корковая часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение.

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

**Демонстрация** моделей глаза и уха; опытов, выявляющих функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек; обнаружение слепого пятна; определение остроты слуха; зрительные, слуховые, тактильные иллюзии.

**Лабораторная работа:** Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением.

**Тема 2.14.** **Высшая нервная деятельность. Поведение.** **Психика (5 часов)**

Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И.М. Сеченов и И.П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А.А. Ухтомского о доминанте.

Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип.

Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция.

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. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

**Демонстрация** безусловных и условных рефлексов человека по методу речевого подкрепления двойственных изображений, иллюзий установки; выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

**Лабораторные работы:** Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа.

Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды при непроизвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом.

**Тема 2.15.** **Эндокринная система (железы внутренней секреции) (2 часа)**

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 желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причинысахарного диабета.

**Демонстрация** модели черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза; модели гортани со щитовидной железой, почек с надпочечниками.

**РАЗДЕЛ 3**. **Индивидуальное развитие организма (6 часов)**

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребенка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля — Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркогенных 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 ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и абортов.

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

**Демонстрация** тестов, определяющих типы темпераментов.

**Календарно- тематический план по учебному предмету «Биология» (8 класс)**

на 2016-2017 учебный год.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номера уроков  по порядку | | № урока  в разделе, теме | | Тема урока | Плановые сроки изучения учебного материала | Скорректированные сроки изучения учебного материала |
| **Введение 2 часа** | | | | | | |
| 1 | 1 | | Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена | |  |  |
| 2 | 2 | | Становление наук о человеке. | |  |  |
| **РАЗДЕЛ 1**. **Происхождение человека (3 часа)** | | | | | | |
| 3 | 1 | | Систематическое положение человека. | |  |  |
| 4 | 2 | | Историческое прошлое людей. | |  |  |
| 5 | 3 | | Расы людей | |  |  |
| **РАЗДЕЛ 2**. **Строение и функции организма (55 часов)** | | | | | | |
| **Тема 2.1.** **Общий обзор организма (1 час)** | | | | | | |
| 6 | 1 | | Общий обзор организма | |  |  |
| **Тема 2.2.** **Клеточное строение организма. Ткани (3 часа)** | | | | | | |
| 7 | 2 (1) | | Клеточное строение организма. | |  |  |
| 8 | 3 (2) | | Ткани. | |  |  |
| 9 | 4 (3) | | Типы тканей и их свойства  ***Лабораторная работа №1***  ***«Рассматривание клеток и тканей в микроскоп».*** | |  |  |
| **Тема 2.3. Рефлекторная регуляция (1 час)** | | | | | | |
| 10 | 5 | | Рефлекторная регуляция | |  |  |
| **Тема 2.4.** **Опорно-двигательная система (7 часов)** | | | | | | |
| 11 | 6 (1) | | Значение опорно-двигательной системы, ее состав. Строение костей.  ***Лабораторная работа №2 «Микроскопическое строение кости».*** | |  |  |
| 12 | 7 (2) | | Скелет человека. Осевой скелет. | |  |  |
| 13 | 8 (3) | | Скелет свободных поясов конечностей: добавочный скелет. Соединение костей. | |  |  |
| 14 | 9 (4) | | Строение мышц.  ***Лабораторная работа №3***  ***«Мышцы человеческого тела»*** | |  |  |
| 15 | 10 (5) | | Работа скелетных мышц и их регуляция.  ***Лабораторная работа №4***  ***«Утомление при статической работе».*** | |  |  |
| 16 | 11 (6) | | Осанка. Предупреждение плоскостопия.  ***Лабораторная работа №5***  ***«Осанка и плоскостопие».*** | |  |  |
| 17 | 12 (7) | | Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов. Обобщение по теме  «Опорно-двигательная система». | |  |  |
| **Тема 2.5.** **Внутренняя среда организма (3 часа)** | | | | | | |
| 18 | 13 (1) | | Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма.  ***Лабораторная работа №6***  ***«Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом».*** | |  |  |
| 19 | 14 (2) | | Борьба организма с инфекцией. Иммунитет. | |  |  |
| 20 | 15 (3) | | Иммунология на страже здоровья. | |  |  |
| **Тема 2.6.** **Кровеносная и лимфатическая системы** **организма (6 часов)** | | | | | | |
| 21 | 16 (1) | | Транспортные системы организма. | |  |  |
| 22 | 17 (2) | | Круги кровообращения.  ***Лабораторная работа №7 «Функция венозных клапанов».***  ***Лабораторная работа № 8«Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение»*** | |  |  |
| 23 | 18 (3) | | Строение и работа сердца. | |  |  |
| 24 | 19 (4) | | Движение крови по сосудам.  ***Лабораторная работа №9***  ***«Измерение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа»***  ***Лабораторная работа № 10***  ***«Опыты, выясняющие природу пульса».*** | |  |  |
| 25 | 20 (5) | | Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов.  ***Лабораторная работа № 11 «Функциональная проба».*** | |  |  |
| 26 | 21 (6) | | Первая помощь при кровотечениях.  Обобщение по теме : «Кровеносная и лимфатическая системы организма». | |  |  |
| **Тема 2.7.** **Дыхательная система (4 часа)** | | | | | | |
| 27 | 22 (1) | | Значение дыхания. Органы дыхательной системы. | |  |  |
| 28 | 23 (2) | | Легкие. Легочное дыхание. | |  |  |
| 29 | 24 (3) | | Механизмы вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. | |  |  |
| 30 | 25 (4) | | Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания, профилактика.  ***Лабораторная работа № 12***  ***«Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха»*** | |  |  |
| **Тема 2.8.** **Пищеварительная система (6 часов)** | | | | | | |
| 31 | 26 (1) | | Питание и пищеварение. | |  |  |
| 32 | 27 (2) | | Пищеварение в полости рта. | |  |  |
| 33 | 28 (3) | | Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов. ***Лабораторная работа № 13 «Действие слюны на крахмал».*** | |  |  |
| 34 | 29 (4) | | Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание. Барьерная роль печени. Аппендицит. | |  |  |
| 35 | 30 (5) | | Регуляция пищеварения. | |  |  |
| 36 | 31 (6) | | Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций. Обобщение по теме :«Дыхательная и пищеварительная системы». | |  |  |
| **Тема 2.9.** **Обмен веществ и энергии (3 часа)** | | | | | | |
| 37 | 32 (1) | | Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ. | |  |  |
| 38 | 33 (2) | | Витамины. | |  |  |
| 39 | 34 (3) | | Энерготраты человека и пищевой рацион.  ***Лабораторная работа № 14 «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена». Лабораторная работа №15 «Составление пищевых рационов».*** | |  |  |
| **Тема 2.10.** **Покровные органы. Теплорегуляция (3 часа)** | | | | | | |
| 40 | 35 (1) | | Кожа – наружный покровный орган. | |  |  |
| 41 | 36 (2) | | Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи. | |  |  |
| 42 | 37 (3) | | Терморегуляция организма. Закаливание. | |  |  |
| **Тема** **2.11. Выделение (1 час)** | | | | | | |
| 43 | 38 | | Выделение.  Обобщение по теме :  «Обмен веществ и энергии. Кожа. Выделение». | |  |  |
| **Тема 2.12.** **Нервная система (5 часов)** | | | | | | |
| 44 | 39 (1) | | Значение нервной системы. | |  |  |
| 45 | 40 (2) | | Строение нервной системы. Спинной мозг. | |  |  |
| 46 | 41 (3) | | Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка.  ***Лабораторная работа № 16 «Пальценосовая проба и особенности движения, связанные с функцией мозжечка».*** | |  |  |
| 47 | 42 (4) | | Функции переднего мозга. | |  |  |
| 48 | 43 (5) | | Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы. | |  |  |
| **Тема 2.13.** **Анализаторы (5 часов)** | | | | | | |
| 49 | 44 (1) | | Анализаторы | |  |  |
| 50 | 45 (2) | | Зрительный анализатор.  ***Лабораторная работа № 17***  ***«Иллюзия, связанная с бинокулярным зрением».*** | |  |  |
| 51 | 46 (3) | | Гигиена зрения. | |  |  |
| 52 | 47 (4) | | Слуховой анализатор. | |  |  |
| 53 | 48 (5) | | Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса.  Обобщение по теме :  «Нервная система. Анализаторы». | |  |  |
| **Тема 2.14.** **Высшая нервная деятельность. Поведение.** **Психика (5 часов)** | | | | | | |
| 54 | 49 (1) | | Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. | |  |  |
| 55 | 50 (2) | | Врожденные и приобретенные программы поведения.  ***Лабораторная работа № 18 «Выработка навыков зеркального письма»*** | |  |  |
| 56 | 51 (3) | | Сон и сновидения | |  |  |
| 57 | 52 (4) | | Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы. | |  |  |
| 58 | 53 (5) | | Воля, эмоции, внимание.  ***Лабораторная работа № 19 «Измерение числа колебаний образа усеченной пирамиды в различных условиях».*** | |  |  |
| **Тема 2.15.** **Эндокринная система (железы внутренней секреции) (2 часа)** | | | | | | |
| 59 | 54 (1) | | Роль эндокринной регуляции | |  |  |
| 60 | 55 (2) | | Функции желез внутренней секреции  Обобщение по теме :  «Высшая нервная деятельность. Эндокринная система». | |  |  |
| **РАЗДЕЛ 3**. **Индивидуальное развитие организма (6 часов)** | | | | | | |
| 61 | 1 | | Жизненные циклы. Размножение | |  |  |
| 62 | 2 | | Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. | |  |  |
| 63 | 3 | | Наследственные и врожденные заболевания, передаваемые половым путем. | |  |  |
| 64 | 4 | | Развитие ребенка после рождения. | |  |  |
| 65 | 5 | | Интересы, склонности, способности.  Обобщающий урок по теме : Индивидуальное развитие организма | |  |  |
| 66 | 6 | | Итоговое повторение. Обобщающий урок по курсу | |  |  |
| 67 |  | | Резерв | |  |  |
| 68 |  | | Резерв | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Итого** | часов | В том числе: | | | |
| уроков повторения | контрольных работ | практических (лабораторных) работ | уроков развития речи |
| по программе | 68 | 8 | 8 | 19 | - |
| выполнено |  |  |  |  |  |

**Методическое обеспечение**

Учебно-методическая литература для учащихся

Колесов Д. В., Маш Р. Д., Беляев И. Н. Биология. Человек. 8 класс. Учебник / М.: Дрофа, 2015 г.

Колесов Д. В., Маш Р. Д., Беляев И. Н. Биология. Человек. 8 класс. Рабочая тетрадь / М.: Дрофа, любое издание после 2014 г.

**Дополнительная литература для учителя:**

1. **«Биология. 8 класс. Книга для учителя».**Составитель Спиридонова Н.Ю. - М., Дрофа, 2010.
2. **Уроки биологии по курсу «Биология. 8 класс. Человек».**- М., Дрофа, 2014.

**Дополнительная литература для учащихся:**

1. Акимушкин И.И. **Занимательная биология**. – М., Просвещение, 2010.
2. Батуев А.С. **Загадки и тайны психики.**- М., Дрофа, 2010.
3. **Биология.**Большой справочник для школьников и поступающих в вузы.- М., Дрофа, 2006.
4. Зверев И.Д. **Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене человека.**– М., Просвещение, 1983.
5. Каменский А.А. **Анатомия, физиология и гигиена человека.**Карманный справочник. - М., Дрофа, 2010.
6. Козлова Т.А., Кучменко В.С. **Биология в таблицах. 6 – 11 классы.** - М., Дрофа, 2006.
7. Тарасов В.В. **Темы курса. Иммунитет. История открытий.**- М., Дрофа, 2005.

**Наглядные пособия:**

-Модель «Происхождение человека». Модели остатков древней культуры человека.

- Микропрепараты клетки, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.

- Модель головного мозга человека.

- Скелет и муляжи торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков. Распилы костей.

- Модель гортани. Модель, поясняющая механизм вдоха и выдоха.

-Торс человека.

- Модель черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза.

- Модель гортани с щитовидной железой.

-Модель почек с надпочечниками.

- Модели сердца.

- Рельефная таблица «Строение кожи».

-. Рельефная таблица «Органы выделения».

- Модели глаза и уха.