**Рабочая программа по биологии для 8 кл.**

**УМК под редакцией В.В.Пасечник**

**Учитель биологии – Беляева Н.А.**

**МКОУ «Борковская основная общеобразовательная школа»**

**Суджанского района Курской области**

**2014-15уч.г.**

**Пояснительная записка.**

Настоящая программа составлена на основании приказа Министерства образования России от 05.03.2004 г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования», и предназначена для изуче­ния курса «Человек и его здоровье» в 8 классе основной общеобразовательной школы, является логиче­ским продолжением программ, предложенных дляосновной школы.

При составлении рабочей программы в основную программу изменения не вносились. Резервное время, предусмотренное программой в количестве 4 часов, использовано для контрольно-общающих уроков. В связи с тем, что по учебному плану школы в 8- классах предусматривается 35 учебных недель, на изучение курса отводится 70 ч.

За основу рабочей программы взята программа для общеобразовательных школ (автор Пасечник В.В.), рекомендованная Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования министерства образования Р.Ф., опубликованная издательством «Дрофа» в 2011 году (стр. 37). Данная программа относится к авторским программам, составленным в полном соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта.

**Цели изучения биологии в 8 классе:**

* формирование и развитие знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, благоприятствующих и нарушающих здоровье человека;
* гигиеническое воспитание и формирование здорового образа жизни для сохранения психического, психического и нравственного здоровья человека;
* развитие познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний о своем организме, формирование и развитие интеллектуальных умений и познавательных качеств личности, овладение методами исследования организма человека.

**Место курса биологии 8 класса.**

В 8 классе учащиеся получают знания о человеке как о биосоциальном существе, 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 учащимся 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 поведения 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 вовремя обратиться к врачу, оказать при необходимости доврачебную помощь, отказ от вредных привычек — важный шаг к сохранению здоровья и высокой работоспособности. В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене. Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

**В состав УМК входят:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Класс | Реквизиты программы | УМК обучающихся | УМК учителя |
| 8 «А», 8 «Б», 8 «В» | «Программы для общеобразовательных учреждений. Биология 5 – 11 классы». – М.: Дрофа, 2009.  Программа авторского коллектива под руководством  Пасечника В.В.  рекомендована ДО программ и стандартов общего образования Федерального агентства по образованию. | Учебник: Д.В. Колесов и др. Биология. Человек. 8 кл. - Москва: «Дрофа», 2009 г.  Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. Рабочая тетрадь. Биология. Человек. 8 класс. Издательство «Дрофа» 2010 г.  Никишов А.И. Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 8 класс. Издательство «Дрофа» 2010 г. | Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. Тематическое и поурочное планирование к учебнику. Биология. Человек. 8 класс. Издательство «Дрофа» 2009 г. |

**Электронное сопровождение УМК:**

1. ***1С: Школа. Биология. 8 класс.*** Человек. – М.: Вентана-Граф, 2007.
2. ***Тесты для учащихся.*** Биология – 6-8 классы.- Волгоград: Учитель, 2008.
3. ***Уроки биологии Кирилла и Мефодия. Человек и его здоровье. 8 класс.*** Виртуальная школа Кирилла и Мефодия, Москва: «Кирилл и Мефодий», 2005.

**Дополнительная литература для учителя:**

1. **«Актуальные проблемы биологии»**. Сборник статей №1. Составитель Морзунова И.Б. - М., Дрофа, 2010.
2. **«Биология. Оценка качества подготовки выпускников основной школы».** – М., Дрофа, 2006.
3. **«Биология. 8 класс. Книга для учителя».** Составитель Спиридонова Н.Ю. - М., Дрофа, 2010.
4. **«Сборник нормативных документов. Биология».** - М., Дрофа, 2009.
5. **Уроки биологии по курсу «Биология. 8 класс. Человек».** - М., Дрофа, 2009.

**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.

### Содержание программы

**8 класс «Человек и его здоровье»**

(70 ч, 2 ч в неделю)

**Введение (1ч)**

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

**I. Раздел.**

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

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.

**II. Раздел.**

**Строение и функции организма** (57 ч)

**Тема 2. Общий обзор организма (7часов)**

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. Рост и развитие клетки. Состоя­ния физиологического покоя и возбуждения.

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

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

**Тема 3. Опорно-двигательная система (7 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 и динамической работе.

Выявление нарушений осанки. Выявление плоскосто­пия (выполняется дома).

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

**Тема 4. 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 5. Кровеносная и лимфатическая системы организма (6 часов)**

Органы кровеносной и лимфатической систем,ихроль 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.

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

**Лабораторные работы**

Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке. Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа. Опыты, выяс­няющие природу пульса. Функциональная проба: реак­ция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку.

**Тема 6. Дыхательная система (4 ч)**

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 7. Пищеварительная система (6 ч)**

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.

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

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

**Тема 8. 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 9. Покровные органы. Теплорегуляция. Выделительная система (4 ч)**

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 и обуви.

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.

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.

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

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

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

**Тема 10. Нервная система человека (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 11. Анализаторы** **(5 ч)**

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.

**Демонстрации** 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 12. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5часов)**

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.

**Демонстрации** 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 работа.** Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа.

**Тема 13. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2 ч)**

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. Причины сахарного диабета.

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

**III. Раздел.**

**Тема 14. Индивидуальное развитие организма (5 ч)**

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 ПАВ 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.

**Демонстрации** тестов, определяющих типы темпера­ментов.

**Требования к уровню подготовки выпускников**

**Характеризовать** (описывать):

* строение и жизнедеятельность организма человека;
* роль ферментов и витаминов в организме;
* иммунитет, его значение в жизни человека, профилактика СПИДа;
* особенности размножения и развития человека.

**Обосновывать** (объяснять, составлять, применять знания, делать вывод, обобщать):

* взаимосвязь строения и функций клеток, органов и систем органов, организма человека;
* родство млекопитающих животных и человека, человеческих рас, их генетическое единство;
* особенности человека, обусловленные прямохождением, трудовой деятельностью;
* роль нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности в организме человека, особенности высшей нервной деятельности человека;
* влияние экологических и социальных факторов, умственного и физического труда, физкультуры и спорта на здоровье человека, вредное влияние алкоголя, наркотиков, курения на организм человека и его потомство; нарушения осанки, плоскостопие.

**Определять** (распознавать, узнавать, сравнивать):

* клетки, органы и системы органов человека.

**Соблюдать правила:**

* приготовления микропрепаратов и рассматривания их под микроскопом;
* здорового образа жизни человека, его личной и общественной гигиены; профилактики отравления ядовитыми грибами, растениями.

**Владеть умениями:**

излагать основное содержание параграфа, находить в тексте ответы на вопросы, использовать рисунки, самостоятельно изучать отдельные вопросы школьной программы по учебнику.

**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;
* Проектирование.

**Формы контроля:**

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

**Содержание контроля:**

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

**Оценка знаний, умений и навыков обучающихся по биологии**

**Оценка теоретических знаний учащихся:**

**Отметка «5»:**

* полно раскрыто содержание материала в объ­ёме программы и учебника; чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий, верно использованы    научные термины; для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный.

**Отметка «4»:**

* раскрыто содержание материала, правильно даны определения понятие и использованы научные термины, от­вет самостоятельные, определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, не­большие неточности при использовании научных терминов или в выводах а обобщениях из наблюдешь, I опытов.

**Отметка «3»:**

* усвоено основное содержание учебного мате­риала, но изложено фрагментарно; не всегда последовательно определение понятии недостаточ­но чёткие; не использованы выводы и обобщения из наблюдения и опытов, допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной тер­минологии, определении понятии.

**Отметка «2»**:

* основное содержание учебного материала не раскрыто; не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя; допущены грубые ошибка в определении понятие, при использо­вании терминологии.

**Оценка практических умений учащихся**

1. **Оценка умений ставить опыты**

**Отметка «5»:**

* правильно определена цель опыта; самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудо­вания и объектов, а также работа по закладке опыта; научно, грамотно, логично описаны наблюдения и сформулирова­ны выводы из опыта.

**Отметка «4»:**

* правильно определена цель опыта; самостоятель­но проведена работа по подбору оборудования, объектов при зак­ладке опыта допускаются; 1-2 ошибки, в целом грамотно и логично описаны наблюдения, сформулированы основные выводы из опыта; в описании наблюдении допущены неточности, выводы неполные.

**Отметка «3»:**

* правильно определена цель опыта, подбор обору­дования и объектов, а также работы по закладке опыта проведены с помощью учителя; допущены неточности я ошибка в закладке опыта, описании наб­людение, формировании выводов.

**Отметка «2»:**

* не определена самостоятельно цель опыта; не подготовлено нужное оборудование; допущены существенные ошибки при закладке опыта и его офор­млении.

**2. Оценка умений проводить наблюдения**

**Учитель должен учитывать:**

* правильность проведения;
* уме­ние выделять существенные признаки, логичность и научную грамотность в оформлении результатов наблюдение и в выводах.

**Отметка «5»:**

* правильно по заданию проведено наблюдение; выделены существенные признаке, логично, научно грамотно оформлены результаты наблюдения I выводы.

**Отметка «4»:**

* правильно по заданию проведено наблюдение, при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса), названы второстепенные признаки; допущена небрежность в оформлении наблюдение и выводов.

**Отметка «3»:**

* допущены неточности, 1-2 ошибка в проведе­нии наблюдение по заданию учителя; при выделении существенных признаков у наблюдаемого объек­та (процесса) выделены лишь некоторые, допущены ошибки (1-2) в оформлении наблюдение и выводов.

**Отметка «2»:**

* допущены ошибки (3-4) в проведении наблюде­ние по заданию учителя; неправильно выделены признака наблюдаемого объекта (процесса), допущены ошибки (3-4) в оформлении наблюдений и выводов.

**Оценка выполнения тестовых заданий:**

**Отметка «5»:** учащийся выполнил тестовые задания на 91 – 100%.

**Отметка «4»:** учащийся выполнил тестовые задания на 71 – 90%.

**Отметка «3»:** учащийся выполнил тестовые задания на 51 – 70%.

**Отметка «2»:** учащийся выполнил тестовые задания менее чем на 51%.

**Тематическое планирование**

| № | Тема | Авторская прогр.(кол.час) | Рабочая прогр.(кол.ч.) | Контрольные | Лабор.раб  .кол-во часов |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Введение. | 1 | 1 |  |  |
|  | Происхождение человека. | 3 | 3 |  |  |
|  | Общий обзор организма человека. | 1 | 1 |  |  |
|  | Клеточное строение организма. Ткани. | 5 | 5 |  |  |
|  | Рефлекторная регуляция органов. | 1 | 1 | 1 |  |
|  | Опорно-двигательная система. | 7 | 7 | 1 | Л-3,П-1 |
|  | Внутренняя среда организма. | 3 | 3 |  |  |
|  | Кровеносная и лимфатическая системы | 6 | 6 | 1 | 3 |
|  | Дыхательная система | 4 | 4 |  | 2 |
|  | Пищеварительная система | 6 | 6 |  | 1 |
|  | Обмен веществ и энергии | 3 | 3 | 1 | 1 |
|  | Покровные органы. Терморегуляция. Выделительная система | 4 | 4 |  |  |
|  | Нервная система. | 5 | 5 |  | 1 |
|  | Анализаторы. | 5 | 5 |  | 1 |
|  | ВНД. Поведение. Психика. | 5 | 5 |  |  |
|  | Железы внутренней секреции | 2 | 2 |  |  |
|  | Размножение и развитие организма. | 5 | 5 | 1 |  |
|  | *Резервное время* | - | - |  |  |
| Итог: |  | 70 | 70 | 5 | 13 |

**Рабочая программа по биологии 8 класс**

**Линия В.В.Пасечника, учебник «Биология, человек» (Д.В.Колесов, Р.Д.Маш, И.Н.Беляев)**

**70 часов (2 часа в неделю).**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема**  **раздела,**  **колич.ч.** | **№**  **урока** | **Тема урока** | **Цель урока** | **Оборудование** | **Планируемые результаты** | **Контрольные, Лаб. и практ.**  **работы** | **Дом.**  **задан.** | **Дата** | | |
| **план** | **факт факт** | |
| **Введение (1час).** | 1. | Биосоциальная природа человека. Становление наук о человеке. | 1.Показать человека, как биосо-циальное существо;  2.Раскрыть черты сходства и отличия человека и животных;  3.Познакомить с предметом и задачами наук, изучающих при-роду человека и охрану его здо-ровья. | Портреты уче-ных-биологов, модель торса че-ловека, табл. с изображением строения чело-века и млекопи-тающих. | **Должны знать:**  - Становление наук, изучающих при-роду человека и охрану его здоровья;  **Должны уметь:**  - использовать методы науки для ре-шения возникающих проблем и при необходимости выбирать для консуль-тации нужных специалистов. |  | Стр.  4-12 |  |  | |
| **Раздел I.**  **Происхождение человека. (3 часа).**  **Раздел II.**  **Строение и функции организма. (57 часов).**  **Тема 2.2. Клеточное строение организма. Ткани. (4 часа).**  **Тема 2.3. Рефлектор-ная регуля-ция органов и систем ор-анизма (1 ч.).+1ч.**  **Тема 2.4. Опорно-двигательная система.**  **(7 часов).+1 ч.**  **Тема 2.5. Внутренняя среда организма.**  **(3 часа).**  **Тема 2.6. Кровеносная и лимфатическая системы. (6 часов).+1 ч.**  **Тема 2.7. Дыхание. (4 часа).**  **Тема 2.8. Пищеварение. (6 часов).**  **Тема 2.9. Обмен веществ и энергии.**  **(3 часа).+1 ч.**  **Тема 2. 10. Покровные органы. Терморегуляция. (3 часа).**  **Тема 2.11. Выделительная система.**  **(1 час).**  **Тема 2.12.**  **Нервная система.**  **(5 часов).**  **Тема 2.13. Анализаторы. Органы чувств.**  **(5 часов).**  **Тема 2.14. Высшая нервная деятельность.**  **Поведение, психика.**  **(5 часов).**  **Тема 2.15. Эндокринная система.**  **(2 часа).**  **Тема 2.16. Индивидуальное развитие организма.**  **(5 часов).** | 2  3  4  5  6  3.  4.  1.  2.  1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8.  1.  2.  3.  1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  1.  2.  3.  4.  1.  2.  3.  4.  5.  6.  1.  2  3.  4  1.  2.  3.  1.  2.  1.  2.  3.  4.  5.  1.  2.  3.  4.  5.  1.  2.  3.  4.  5.  1.  2.  1.  2.  3  4.  5. | Систематическое положение человека.  Историческое прошлое людей.  Расы человека.  .Общий обзор орга-низма человека.  Клеточное строение организма.  Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная.  Нервная ткань.  Лаб. работа «Ткани организма человека».  Нервная система. Рефлекторная регуляция.  **К Р №1**  Значение опорно-двигательной системы, ее состав, Строение костей.  Скелет человека. Осевой скелет и скелет конечностей.  Соединение костей.  Строение мышц. Обзор мышц человека.  Работа скелетных мышц и их регуляция.  Осанка. Предупреждение плоскостопия.  Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.  **К Р №2**  Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма.  Борьба организма с инфекцией. Иммунитет.  Иммунология на службе здоровья.  Транспортные системы организма.  Круги кровообращения.  Строение и работа сердца.  Движение крови по сосудам. Регуляция кровообращения.  Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов.  Первая помощь при кровотечениях.  **К Р №3**  Значение дыхания. Органы дыхательной системы. Голосообра-ование. Заболевания дыхательных путей.  Легочное и тканевое дыхание.  Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.  Функциональные возможности дыхательной системы. Болезни и травмы орга-  нов дыхания, их профилактика, первая помощь  Питание и пищева-рение.  Пищеварение в рото-вой полости.  Пищеварение в же-лудкеи двенадцати-перстной кишке. Дей-ствие ферментов слю-ны и желудочного сока.  Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание. Барьерная роль печениАппен-дикс. Первая помощь при подозрении на аппендицит.  Регуляция пищеварения.  Гигиена органов пище-варения. Предупреж-дение желудочно-кишечных инфекций.  . Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ.  Витамины.  Энергозатраты человека и пищевой рацион.  **К Р №4**  Кожа – наружный покровный орган.  Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи.  Терморегуляция организма. Закаливание.  Выделение. Работа выделительной системы.  Значение нервной системы.  Строение нервной системы. Спинной мозг.  Строение головного мозга. Функции продолговатого и сред-него мозга, моста и мозжечка.  Функции переднего мозга.  Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы.  Анализаторы.  Зрительный анализатор  Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней.  Слуховой анализатор.  Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса.  Вклад отечественных ученых в разработку ученья о высшей нерв-ной деятельности.  Врожденные и приобретенные программы поведения.  Сон и сновидения.  Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познаватель-ные процессы.  Воля, эмоции, внимание.  Роль эндокринной регуляции.  Функция желез внутренней секреции.  Жизненные циклы. Размножение.  Развитие зародыша и плода. Беременность и роды.  Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем.  Развитие ребенка после рождения. Становление личности. Интересы склонности, способности.  **Обобщение за курс 8 кл.** | 1.Познакомить с доказатель-ствами животного происхожде-ния человека  2.Научить использовать срав-нительно-анатомические, физи-ологические и эмбриологичес-кие методы для локазательства родства живых организмов.  1.раскрыть основные этапы эво-люции человека;  2.Показать влияние на нее биологических и социальных фвкторов;  3.ввести понятие «антропогенез»  1.Сформировать понятие «Чело-век разумный как единый биоло-гический вид»;  2.Доказать единство происхож-дения всех рас и их равноценность;  3.Показать антинаучный харак-тер расистских реорий;  4.Раскрыть сущность понятий «раса», «народность», «нация», «народ».  1.Сформировать понятие об уровнях организации организма человека, структуре тела, органах, системах органов жи-вотного организма;  1.Сформировать понятия «внеш-няя» и «внуртенняя среда орга-низма, рассмотреть строение и функции животной клетки;  2.Углубить знания о делении клетки и ее жизненных процес-сах;  3.Подвести к выводу о родстве всех живых организмов на кле-точном уровне.  1.Развивать понятие о тканях;  2.Сфрмировать представление о строении и функциях эпители-альной, соединительной и мы-шечной тканей;  3.раскрыть связь строения и функций на примере этих тканей.  1.Продолжить формирование представления о тканях на примере нервной ткани;  2.Показать особенности строения и функций нервной ткани.  1.Совершенствовать навык ис-следования объекта под микро-скопом  1.Познакомить с центральной и периферической нервн. систем.  2.Сформировать понятие «реф-лекторная дуга»  1.Раскрыть функции опорно-дви-гательной системы;  2.Сформировать понятие о макро- и микроскопическом строении костей и их классифи-кации  1.Сформировать представление о строении опорно-двигательной системы человека;  2.выявить особенности скелета человека, связанные с прямохож-дением и трудовой деятель-ностью.  1.Познакомить с типами соеди-нения костей  1.Сформироватьпредставление о микро- и макроскопическом строениимышц;2.Познакомить с основными группами мышц ;1Сформировать понятие о двига-тельной единице;  2.Разъяснить механизм регуля-ции мышц-антогонистов.  1.Углубить понятия о внутрен-ней среде организма. Гомеостазе;  2.Познакомить с составом крови и функциями ее компонентов  1.Продолжать формирование понятий об иммунитете и его видах;  2.Показаить необходимость соб-людения санитарно-гигиеничес-ких правил для сохранения здо-ровья.  1.Познакомить с иммунологией, историей изобретения вакцин;  2.Показать роль вакцин и лечеб-ных сывороток в предупрежде-нии и лечении инфекционных заболеваний;3.Сформировать понятие о группах крови и правилах пере-ливания крови.1.Сформировать понятие о тран-спортных системах – кровенос-ной илимфатической;2.Раскрыть связь строения и функций органов кровеносной и лимфатической систем.  1.Продолжить развитие понятия о кругах кровообращения;  2.Показать биологическое значе-ние изменения состава крови при прохождении ее по большому и малому кругам кровообращения.  1.Рассмотреть строение сердца;  2.Сформировать понятие о сер-дечном цикле и автоматизме ра- боты сердца;  3.раскрыть особенности регуля-ции сердечных сокращений.  1.Сформировать представление о причине движения , изменения скорости крови в сосудах, поддержании постоянства арете-риального давления;  1.Раскрыть сущность дыхания, его роль в обмене веществ;  2.Объяснить функциональную связь кровеносной и дыхатель-ной систем;  3.Познакомить с некоторыми ги-гиеническими правилами.  1.Углубить знания о газообмене в легких и тканях, о физиологи-ческой связи кровеносной и ды-хательной систем.  1.Рассмотреть механизм вдоха и выдоха, регуляцию дыхания4  2.Познакомить с правилами гигиены органов дыхания  1.Познакомить с причинами ос-тановки дыхания;  2.Обучить приемам оказания первой помощи при остановке дыхания  1.Раскрыть значение пищеваре-ния для организма и определить функции питательных веществ;  2.Ввести понятия:»пластический обмен», «Энергетический обмен», «биологическое окисле-ние».  1.Сформировать представление о пищеварении в ротовой полости;  2.Раскрыть значение ферментов в пищеварении;  3.Познакомить с зубами разного типа и их строением;  4.Сформулировать правила гиги-ены ротовой полости.  1.Раскрпыть особенности изме-нения пищевой массы в желудке и двенадцатиперстной кишке;  2.показать значение кишечной микрофлоры.  1.Сформировать представление о функциях тонкого и толстого кишечника;  2.Раскрыть механизм всасывания в тонком кишечнике, барьерную роль печени;  3.Познакомить с заболеванием аппендикса – аппендицитом.  1.Познакомить с методом фистул И.П.павлова;  2.Раскрыть взаимосвязь нервной и гуморальной регуляции работы органов пищеваения.  1.Обобщить знания по теме, дать физиологическое обоснование правил гигиены питания;  2.Познакомить с наиболее опас-ными кишечными инфекциями и глистными заболеваниями.  1.Раскрыть сущность обмена веществ как основного свойства живого;  2.Ввести понятие о пластичес-ком и энергетическом обменах;  1.Дать понятие о витаминах и их роли в обмене веществ;2.Сформировать представление об авитаминозах, гипо- и гипер-витаминозах;  3.Познакомить со способами сохранения витаминов в пищевых продуктах.  1.Сформировать понятия об ос-новном и общем обмене, энерге-тической емкости пищи;  2.разъяснить роль питания в поддержании здоровья.  1.Формировать понятие о взаи-мосвязи строения и функций ор-ганов на примере кожи;  2.дать представление о покров-ной системе организма.  1.раскрыть гигиенические требо-вания к уходу за кожей  1.Рассмотремть механизмы тер-морегуляции и обосновать необ-ходимость поддержания посто-янства температуры тела;  2.Дать представдение о причи-нах теплового и солнечного уда-ров, факторах закаливания;  3.Обучить приемам первой помощи при перегревании.  1.Показать ведущую роль нерв-ной системы в регуляции работы органов в обеспечении единства организма.  1.Сформировать представление о строении нервной системы;  2.Познакомить со строением и функциями спинного мозга;  1.рассмотреть строение и функции головного мозга и его отделов.  1.Рассмотреть строение и функ-ции промежуточного мозга и ко-ры больших полушарий4  2.Сформировать представление о старой и новой коре.  1.Сформировать понятие о сома-тической и вегетативной нерв-ной системах, симпатическом и парасимпатическом отделах ав-тономной нервной системы.  1.Сформировать представление об анализаторах;  2.Раскрыть значение системы ор-ганов чувств для жизнедеятель-ности организма;3.Разъяснить необходимость соб-людать правил гигиены органов чувств  1.Познакомить со строением и функциями глаза, зрительного анализатора;  2.Сформировать представление об оптической системе глаза;  3.Ввести понятие «бинокулярное зрение»  1.Сформировать представление о глазных заболеваниях, травмах, их причинах и профилактике;  2.обосновать правила гигиены зрения;  1.Рассмотреть строение и функ-ции слухового анализатора;  2.Сформировать представление о механизме слухового восприятия  3.Познакомить с правилами гигиены слуха и обосновать их.  1.Рассмотреть строение и функ-ции данных органов чувств;  2.Показать их взаимодействие и значение в жизни человека  1.Показать вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности;  1.Дать понятие о врожденных программах поведения;2Сформировать представление о приобретенных программах поведения.1.Сформировать представление о физиологии сна, его значении в природе;  2.Познакомить с гигиеной сна.1.Познакомить с понятием «пот-ребности людей и животных»;  2.Углубить знания об отличиях в высшей нервной деятельности человека и животных, показать значение речи как средства общения и средства организации своего поведения.  1.Ввести понятия гуморальной регуляции деятельности органов их систем;  2.Сформировать представление о железах внешней, внутренней, смешанной секреции и гормонов  1.Показать особенности строе-ния и функций конкретных желез внутренней секреции;  2.Познвкомить с нарушениями, связанными с гипо- и гиперфункцией этих желез;  1.Развивать понятие о размножении как основном свойстве всего живого;  2.Показать преимущества полового размножения перед бесполым;  1.Познакомить с биогенетичес-ким законом Геккеля-Мюллера и разъяснить причины отклонений от него;  1.Сформировать понятие о наследственных и врожденных заболеваниях.  1.Дать понятие о физиологичес-ком и психическом развитии ре-бенка от рождения до 18 лет  2.Сформировать представление о биологической и социальной зрелости.  1.Подвести итоги изучения биологии в 8. | Таблицы: «Ру-дименты и ата-визмы. Слайд; «Систематическое положение человека».  Таблицы и му-ляжи, изобража-ющие древних людей.  Табл. «Предста-вители челове-ческих рас».  Модель торса человека, табл. «Внутренние ор-ганы».  Табл. «Растительная и животная клетки», «Деление клетки».  Табл. «Ткани»  Табл. «Нервная ткань».  Лабораторное оборудование, микропрепараты тканей.  Табл. «Нервная система», «Реф-лекторная дуга».  Модель скелета человека, лабораторное оборудование, микропрепараты костной ткани  Модели скеле-тов человека и млекопитающих  Табл. «Типы соединения кос-тей».  Табл. «Группы мышц человека»  Табл. «Мышцы человека»  Табл. «Наруше-ние осанки и плоскостопие»  Табл. «Травмы скелета», шины, бинты, косынки.  Табл. «Состав крови», лабора-торное оборудо-вание, микро-препараты кро-ви человека и лягушки.  Слайд: «Виды иммунитета»  Табл. «Транспортные системы орга-низма», «Строе-ниекровенос-ных сосудов».  Табл. «Круги  Кровообраще-ния»  Модель сердца, табл. «Строение сердца», «Сер-дечный цикл»  Табл. «Круги  Кровообраще-ния», «Сер-дечный цикл», тонометр.  Табл. «Круги  Кровообраще-ния», «Сер-дечный цикл», тонометр.  Табл. «Круги  Кровообраще-ния»,перевязоч-ный материал  Табл. «Органы дыхания», Модель гортани.  Табл. «Органы дыхания».  Табл. «Органы дыхания», модель торса человека.  Табл. «Органы дыхания», «Приемы искус-ственногодыха-ния»  Модель: «торс человека», табл. «  «Органы пищеварительной системы»,  табл. «схема строен«Органы пищеварительной системы», ия зубов.  табл. «Органы пищеварительной системы», схема строения зубов, двенадцати-перстной кишки.  табл. ««Органы пищеварительной системы», двенадцати-перстной кишки, участка тонкого кошеч-ника с ворсинка-ми, воротной системы печени.  ПорттетИ.П.Павлова,табл. «Орагныпищеваритель-ной системы», воротной систе-мы печени, фистул слюнной железы и желуд-ка.  табл. «Орагныпищеваритель-ной системы», паразитических червей.  Табл. «Животная клетка».  Табл. «Витамины».  Тестовые варианты  Табл. «Кожа»  Табл. «Кожа», «Травмы кожи».  Табл. «Кожа», «приемы искусственного дыхания и не-прямого масса-жа сердца.Табл. «Органы выделения», модель «Строение почки».  Табл. «Нервная система»  Табл. «Нервная система», «Спинной мозг»  Табл. «Головной мозг», модель головного мозга.  Табл. «Головной мозг», модель головного мозга.  Табл. «Вегета-тивная нервная система».  Табл. «Анализаторы»  Табл. «Строение глаза», «Зрит-тельный анали-затор», модель глаза.  Табл. «Строение глаза», «Зрит-тельный анали-затор», модель глаза.  Табл. «Слухо-вой анализатор»  Табл. «Органы чувств».  Табл. «Рефлексы»  Табл. «Рефлексы»  Табл. «Головной мозг».  Табл. «Отделы головного мозга».  Табл. «Головной мозг».  Табл. «Железы внутренней секреции».  Табл. «Железы внутренней секреции».  Табл. «Стадии развития зародышей разных позвоноч-ных». | **Должны знать:**  - о строении и жизни древнейших, древних и первых современных людей;  - о становлении рас и народностей;  **Должны уметь:**  - использовать сравнительно-анатоми-ческие, физиологические и эмбриоло-гические доказательства родства жи-вых организмов.  **Должны знать:**  - расположение внутренних органов;  - где и как функционируют клетки и ткани;  - функции нервных клеток;  **Должны уметь:**  - пользоваться анатомическими рисун-ками для определения места расположения внутренних органов в своем теле;  - работать с микроскопом;  - наблюдать клетки, определять ткани;  - анализировать рефлексы и их рефлекторные дуги;  **Должны знать:**  - строение и функции скелета и мышц;  - приспособления организма к труду и прямохождению;  - о нервной регуляции работы мышц, движений, о тренировочном эффекте и вреде и гиподинамии.  **Должны уметь:**  - выявлять нарушения осанки и плос-костопие;  - оказывать первую помощь при уши-бах, переломах костей, растяжениях связок и вывихах.  **Должны знать:**  - о составе крови, лимфы и тканевой жидкости;  - о иммунной системе;  - о причинах возникновения о спосо-бах профилактики инфекционных за-болеваний;  -о переливании крови;  - о пересадках органов и преодолении тканевой несовместимости;  **Должны уметь:**  - определять форменные элементы крови;  - распознавать инфекционные болезни. пресекать пути их рас-пространения;  - бороться с болезнетворными микроорганизмами;  **Должны знать:**  - как взаимодействуют кровеносная и лимфатическая системы;  - как работает сердце и как его укре-пить;  - как происходит регуляция деятель-ности сердца и сосудов;  - что надо делать при нарушении сердечной деятельности и кровоте-чениях.  **Должны уметь:**  - с помощью функциональных проб определять степень тренированности сердечно-сосудистой системы;  - подсчитывать число пульсовых ударов;  - оказывать первую помощь при кровотечениях, обрабатывать рану и применять препараты, угнетающие микробов.  **Должны знать:**  - о строении и функциях органов дыхания, голосообразовании;  - о способах укрепления дыхатель-ных мышц и повышении жизненной емкости легких;  - о предупреждении заболеваний органов дыхательной системы, о мерах первой помощи при утоплении завалах землей, электротравмах, о клинической и биологической смер-ти и способах реанимации.  **Должны уметь:**  - определять состояние миндалин и аденоидов;  - измерять обхват грудной клетки;  - проводить дыхательные функцио-нальные пробы;  - оказывать доврачебную помощь при нарушениях дыхания.  **Должны знать:**  - почему пищевые белки, жиры и сложные углеводы должны быть рас-щеплены на свои составные части;  - каковы строение и функции органов пищеварения и как они регурируются  - что делать при желудочно-кишеч-ных заболеваниях, отравлениях и аппендиците,  **Должны уметь:**  - опреде6лять местоположение же-лудка, печени, аппендикса;  - распознавать желудочно-кишечные расстройства и оказывать доврачеб-ную помощь при их появлении.  **Должны знать:**  - о подготовительной, основной и за-ключительной фазах обмена;  - о превращениях белков, жиров и уг-леводов в организме;  - о значении воды и минеральных солей;  - об энергозатратах организма и энергетической емкости пищевых веществ;  - о правилах рационального питания и значении витаминов.  **Должны уметь:**  - составлять пищевые рационы в зависимости от энергетических трат;  **Должны знать:**  **-** как кожные покровы защищают организм от потери влаги и проник-новения микроорганизмов;  - как поддерживается температура тела.  **Должны уметь:**  - ухаживать за кожей, ногтями, волосами, следить за одеждой и обувью;  - предупреждать заболевания кожи;  - оказывать помощь при тепловом и солнечном ударе, закаливать орга-низм.  **Должны знать:**  - как удаляются жидкие продукты распада и регулируется содержание питательных веществ в крови;  **Должны уметь:**  - предупреждать заболевания почек.  **Должны знать:**  - о строении и функциях спинного и головного мозга, нервов и нервных узлов;  - о врожденных и приобретенных рефлексах;  - об осознанных и неосознанных действиях;  - о функционировании соматическо-го и автономного отделов нервной системы.  **Должны уметь:**  - проводить функциональные пробы и физиологические тесты, позволяющие выявить особенности нервной деятельности.  **Должны знать:**  - как работают органы чувств и анализатор в целом;  - как предупредить возможные нарушения их работы;  **Должны уметь:**  -оценивать работу органов чувств;  - предупреждать зрительные и слу-ховые расстройства,  - овладеть методами тренировки ряда анализаторов.  **Должны знать:**  - о врожденных и приобретенных программах поведения;  - о природе сна и сновидений, памяти, мышления, об эмоциях и во-левых действиях;  - о значении речи и трудовой деятельности;  **Должны уметь:**  - разбираться в схемах безусловных и условных рефлексов;  - оценивать свою наблюдательность, память, внимание и путем тренировок улучшать их.  **Должны знать:**  - о том. Как действуют гормоны;  - что происходит при их недостатке или избытке;  - какими признаками обладают наиболее часто встречающиеся эндо-кринные нарушения и какими способами можно помочь некоторым больным.  **Должны уметь:**  - определять расположение некото-рых желез в соответствующих областях тела;  - распознавать симптомы ряда эндо-кринных заболеваний.  **Должны знать:**  - об особенностях развития человеческого организма;  - об изменениях, происходящих в подростковом возрасте;  - о болезнях, передающихся половым путем.  **Должны уметь:**  - доказывать филогенетическое родство эмбриологическими методами. | **Контрольная работа №1 «Строение организма»**  Лаб. работа «Микроскопическое строение кости».  Практическая работа: «Мышцы че-ловеческого тела»  Лаб. работа: «Утомление при статичес-кой работе»  Лаб. работа «Выявление нарушений осанки».  **КОНТРОЛЬНАЯ№2«ОДС.Мышцы»**  Лаб. работа «Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение».  Лаб. работа «Опыт, дока-зывающий, что пульс связан с колебаниями стенок арте-рий, а не с тол-чками, возни-кающими при движении крови».  Лаб. работа «Реакция сердечно-сосудистой систем на дозированную нагрузку».  **К Р №3 «Кровеносная система»**  Лаб. работы «Использова-ниереспира-тора» и «Измерение обхвата груд-ной клетки в состоянии вдо-ха и выдоха».  Лаб. работа «Действие слюны на крахмал».  Лаб. работа «Установление зависимости между дозиро-ванной нагруз-кой и уровнем энергообмена».  **КОНТР.р №4 «Пищеварительная система .Обмен веществ»**  Лаб. работа «пальценосовая проба и осо-бенностидви-жения, связан-ные с функци-ей мозжечка».  Лаб. работы «Иллюзия, связанная с бинокулярным зрением». | Стр.  14-17  Стр.  18-21  Стр.  21-24  Стр.  26-27  Стр.  27-33.  Стр.  33-37  Стр.  37-40.  Стр.  40-44  Стр.  48-50  Стр.  50-59  Стр.  59-62.  Стр.  62-68.  Стр.  69-72.  Стр.  72-75.  Стр.  76-80.  Стр.  82-89.  Стр.  89-93.  Стр.  94-99.  Стр.  102-105.  Стр.  105-110.  Стр.  110-114.  Стр.  115-120.  Стр.  121-125.  Стр.  125-130.  Стр.  132-140.  Стр.  140-  141.  Стр.  142-146.  Стр.  147-154.  Стр.  156-161.  Стр.  161-165.  Стр.  166-170.  Стр.  171-174.  Стр.  174-177.  Стр.  Ё77-182.  Стр.  184-188.  Стр.  188-192.  Стр.  Ё93-198.  Стр.  200-204.  Стр.  204-209.  Стр.  209-213.  Стр.  213-218.  Стр.  220-222.  Стр.  222-227.  Стр.  227-231.  Стр.  231-235.  Стр.  235-240.  Стр.  242-244.  Стр.  244-249.  Стр.  249-253.  Стр.  253-257.  Стр.  258-264.  Стр.  266-273.  Стр.  273-278.  Стр.  279-280.  Стр.  281-288.  Стр.  288-296.  Стр.  298-301.  Стр.  302-306.  Стр.  308-312.  Стр.  312-317.  Стр.  317-320.  Стр.  320-326 |  | |  |

**Литература:**

1. Программа для общеобразовательных учреждений (БИОЛОГИЯ), к комплекту учебников В. В. Пасечника, Москва, изд. «Дрофа», 2010г.
2. Колесов Д.В., Маш Р.Д. Биология (человек), учебник для 8 класса, Москва, изд. «Дрофа», 2007г.
3. Колесов Д.В., Маш Р.Д. Тематическое и поурочное планирование к учебнику 8 класса, Москва, изд. «Дрофа», 2008г.
4. Чередникова Г.В. Биология, человек, 8 класс (поурочные планы к учебнику Колесова Д.В.), Волгоград, изд. «Учитель»,2005г.