

**Рабочая программа
по учебному курсу «Биология»
8 класс**

Учитель: Штарева Раиса Федоровна

Рабочая программа по биологии составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта общего образования, одобренного совместным решением коллегии Минобразования России и Президиума РАО от 23.12.2003 г. № 21/12 и утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 05.03.2004 г. № 1089, и примерной программой основного общего образования (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г. № 03-1263). За основу рабочей программы взята авторская программа курса биологии под руководством В.В.Пасечника (В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, В.М. Пакулова)- М.: Дрофа, 2010.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 8-го класса предусматривает обучение биологии в объеме 2 часа в неделю.

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей и задач**.

Цели: освоение знаний

- о человеке как биосоциальном существе;
- о роли биологической науки в практической деятельности людей;
- о методах познания человека.

Задачи:

1. Учить 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. Развивать познавательный интерес, интеллектуальные и творческие способности в процессе проведения наблюдений за своим организмом, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации.
3. Воспитывать
 - позитивное ценностное отношение к собственному здоровью и здоровью других людей;
 - культуру поведения в природе;
- 4.Использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни для:
 - 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 ориентирована на использование учебника: Колесов Д.В., Маш Р.Д.Беляев И.Н. Биология. Человек. 8 кл. общеобразовательных Учреждений. М.: Дрофа, 2009 – 336с

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения биологии ученик должен

знать/понимать:

- **признаки биологических объектов:** живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; растений, животных и грибов своего региона;
- **сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость,;
- **особенности организма человека**, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

уметь:

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; 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;
- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;

- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
 - **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
 - **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
 - **проводить** самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
 - оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
 - рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
 - проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Содержание программы

8 класс

Человек и его здоровье (68 часов, 2 часа в неделю)

Введение (1 час)

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 (57 часов)

Тема 2.1.

Общий обзор организма (1 час)

Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. ,

Тема 2.2.

Клеточное строение организма. Ткани (5 часов)

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.

Утомление при статической и динамической работе.

Выявление нарушений осанки. Выявление плоскостопия (выполняется дома). Самонаблюдения работы основных мышц, роль плечевого пояса в движениях руки.

Демонстрация разложения пероксида водорода ферментом каталазой.

■ Лабораторная работа

1. Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп. Микропрепараты клетки, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.

Тема 2.3.

Рефлекторная регуляция органов и систем организма (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.

■ Лабораторные работы

2. Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения. 3. Коленный рефлекс и др.

Тема 2.4.

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

4. Микроскопическое строение кости.

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

6. Утомление при статической и динамической работе.

7. Выявление нарушения осанки.

8. Выявление плоскостопия.

9. Самонаблюдение работы 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. Иммуитет. 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

10. 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

11. Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке. 12. Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение. 13. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа. 14. Опыты, выясняющие природу пульса. 15. Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку.

Тема 2.7.

Дыхательная система (3 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 удушье 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

16. Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.

17. 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

18. 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. Заменяемые 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

19. Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки.

20. Составление пищевых рационов в зависимости от энерготрат.

Тема 2.10.

Покровные органы. Терморегуляция (3 часа)

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. 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.

Выделительная система (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 человека (5 часов)

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головного 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

21. Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга.

22. Рефлексы продолговатого и среднего мозга; 23. Штриховое раздражение кожи – тест, определяющий изменение тонуса симпатической и парасимпатической системы автономной нервной системы при раздражении.

Тема 2.13.

Анализаторы (5 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. Кортикальная часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Кортикальная часть

слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение.

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

24. Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением.

Тема 2.14.

I.

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

25. Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа.

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

Тема 2.15.

Железы внутренней секреции (эндокринная система) (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. Причины сахарного диабета.

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

РАЗДЕЛ 3

Индивидуальное развитие организма (5 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 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 ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и аборт.

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

Демонстрация тестов, определяющих типы темпераментов.

Резерв времени – 2 часа

Рассматривание мазка крови под микроскопом.

Экскурсия в клиническую лабораторию

**Календарно-тематическое планирование учебного материала
Биология 8 класс.**

№ урока	Наименование раздела и тем	Коли чество часов	Практические и лабораторные работы	Домашнее задание
Введение – 1 час				
1 (1)	Науки, изучающие организм человека. Их становление и методы исследования.	1		Изучить п. 1-2, подготовить сообщения об ученых.
Раздел 1. Происхождение человека (3 часа)				
1 (2)	Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека	1		Изучить п. 3 стр.14-17
2 (3)	Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на нее.	1		Изучить п. 4, ответить на вопросы в конце параграфа. Стр.17-19
3 (4)	Человеческие расы. Человек как вид.	1		Изучить п. 5, повторить п. 1-4.
Раздел 2. Строение и функции организма (57 часов)				
Общий обзор организма (1 час)				
1 (5)	Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов.	1		Изучить п. 6, ответить на вопросы в конце параграфа.
Клеточное строение организма. Ткани (5 часов)				

1 (6)	Внешняя и внутренняя среда организма.	1		Изучить п. 7 с. 27-30
2 (7)	Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление.	1		Изучить п. 7 с. 28-32
3 (8)	Жизненные процессы клетки: обмен веществ и биологическое окисление.	1		Изучить п. 8 с. 33-36.
4 (9)	Биосинтез. Значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки.	1		Стр. 32-33, повторить п. 6-7.
5 (10)	Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функции нейронов. Синапс.	1	Лабораторная работа №1 «Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп»	Стр.33-39, отчет о лабораторной работе.
Рефлекторная регуляция органов и систем организма (1 час)				
1 (11)	Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга.	1	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 2 «Самонаблюдение мигательного рефлекса и условий его проявления и торможения». Лабораторная работа №3 «Коленный рефлекс и др.»	Изучить стр. 40-43, отчет о лабораторной работе.
Опорно-двигательная система (7 часов)				
1 (12)	Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их	1	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 4	Изучить стр.47-49, знать термины.

	макро- и микростроение, типы костей.		«Микроскопическое строения кости».	Отчет о лабораторной работе.
2 (13)	Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности.	1		Изучить п. 11 стр.50-58
3 (14)	Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединения костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы).	1		Изучить п. 12 стр.59-61 повторить из п. 8 материал о мышечных тканях.
4 (15)	Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человека. Мышцы – антогонисты и синергисты.	1	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 5 «Мышцы человеческого тела».	Стр.62-67, отчет о лабораторной работе.
5 (16)	Изменение мышцы при тренировке, последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения.	1	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 6 «Утомление при статической и динамической работе».	Стр.69-72, отчет о лабораторной работе.
6 (17)	Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их выявление, предупреждение и исправление.	1	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 7 «Выявление нарушений осанки».	Стр.73-75, отчет о лабораторной работе. Лабораторная работа №8 «Выявление плоскостопия»
7 (18)	Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.	1	Инструктаж по технике безопасности. Лабораторная работа №9 «Самонаблюдения работы основных мышц, роль плечевого пояса в движениях	Изучить стр.76-79, отчет о лабораторной работе.

			руки)	
Внутренняя среда организма (3 часа)				
1 (19)	компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз.	1		Изучить стр.83-84. ответить на вопросы в конце параграфа.
2 (20)	Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Их функции.	1	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 10 «Рассмотрение крови человека и лягушки под микроскопом».	Изучить п. 18, подготовить сообщения об истории изобретения вакцин (Э. Дженнер, Л. Пастер). Отчет о лабораторной работе.
3 (21)	Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Луи Пастер и И. И. Мечников.	1		Изучить стр. 89-93, ответить на вопросы с. 99.
Кровеносная и лимфатическая системы (6 часов)				
1 (22)	Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов	1	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 11 «Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке»	Изучить СТР 102-104, ответить на вопросы с. 105. Отчет о лабораторной работе.
2 (23)	Круги кровообращения.	1	Инструктаж по технике безопасности. Лабораторная работа №12 «Изменение в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение».	Изучить стр.105-108 ответить на вопросы в конце параграфа. Отчет о лабораторной работе.

3 (24)	Строение и работа сердца.	1		Изучить стр. 110-112 с. 114 задание к рубрике (!).
4 (25)	Регуляция кровообращения органов. Артериальное давление крови, пульс.	1	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 13 «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа»	Изучить п. 23, ответить на вопросы в конце параграфа.
5 (26)	Гигиена сердечнососудистой системы. Доврачебная помощь при заболеваниях сердца и сосудов.	1	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 14 «Опыты, выясняющие природу пульса»	Изучить стр.121-124 ответить на вопросы с. 125. Отчет о лабораторной работе.
6 (27)	Первая помощь при кровотечениях.	1	Инструктаж по технике безопасности. Лабораторная работа №15 « Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку»	Стр.125-129, отчет о лабораторной работе.
Дыхательная система (4 часа)				
1 (28)	Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь.	1		Стр.132-134.
2	Газообмен в легких и тканях.	1		Изучить п. 27.

(29)				
3 (30)	Механизмы вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.	1	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 16 «Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха».	Изучить стр.142-146, отчет о лабораторной работе.
4 (31)	Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулез и рак легких.	1	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №17 «Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе»	Стр.147-152, отчет о лабораторной работе.
Пищеварительная система (6 часов)				
1 (32)	Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения.	1		Изучить п. 30 стр.156- 159
2 (33)	Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал и пищеварительные железы	1	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 18 «Действие ферментов слюны на крахмал».	Изучить стр.160-163, выполнить задания с. 165. Отчет о лаб. работе.
3 (34)	Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта	1		Стр.165-169.
4 (35)	Регуляция деятельности пищеварительной системы.	1		Стр.174-178.
5 (36)	Заболевания органов пищеварения, их профилактика.	1		Стр.178-181.
6 (37)	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно- кишечных инфекций и	1		Изучить п. 35, ответить на вопросы в конце параграфа.

	гельминтозов.			
Обмен веществ и энергии (3 часа)				
1 (38)	Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен.	1	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 19 «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки».	Стр.184-185, т отчет о лабораторной работе.
2 (39)	Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы.	1		Стр.185-187..
3 (40)	Энерготраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен.	1	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 20 «Составление пищевых рационов в зависимости от энерготрат».	Изучить п. 38, с. 193-194, записать количество продуктов, съеденных за день, и зафиксировать свою деятельность за день.
Покровные органы. Терморегуляция. (3 часа)				
1 (41)	Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах.	1		Изучить п. 39 стр.200-204

2 (42)	Уход за кожей, ногтями и волосами. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи.	1		Изучить стр104-206, ответить на вопросы в конце параграфа.
3 (43)	Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные заболевания, их профилактика и лечение у дерматолога.	1		Изучить стр.206-210, повторить п. 30-40.
Выделительная система (1 час)				
1 (44)	Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы.	1		Стр.220-223.
Нервная система человека (5 часов)				
1 (45)	Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг – центральная нервная система			
2 (46)	Строение и функции спинного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка.	1	Инструктаж по технике безопасности. Лабораторная работа №21 «Рефлексы продолговатого и среднего мозга»	Изучить стр. 224-227, ответить на вопросы в конце параграфа. Отчет о лабораторной работе.
3 (47)	Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий.	1		Изучить п. 44 стр.227-232. ответить на вопросы в конце параграфа.

4 (48)	Аналитико – синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга.	1	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 22 «Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга».	Стр.232-235, отчет о лабораторной работе.
5 (49)	Соматический и автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический отделы автономной нервной системы.	1	Инструктаж по технике безопасности Лабораторная работа №23 «Штриховое раздражение кожи – тест, определяющий изменение тонуса симпатической и парасимпатической системы при раздражении»	Стр.235-239, отчет о лабораторной работе.
Анализаторы (5 часов)				
1(50)	Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция.	1	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 24 «Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением».	Стр. 242-244, отчет о лабораторной работе.
2 (51)	Зрительный анализатор. Положение и строение глаза. Ход лучей через прозрачную среду глаза.	1		Стр.244-248
3 (52)	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза.	1		Изучить пар.50 ответить на вопросы в

	Предупреждение близорукости и дальнорукости.			конце параграфа.
4 (53)	Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Корковая часть слухового анализатора.	1		Изучить стр.253-257, заполнить таблицу «Слуховой анализатор»,
5 (54)	Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. Их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.	1		Стр.258-263.
Высшая нервная деятельность. Поведение, психика (5 часов)				
1 (55)	Вклад отечественных ученых в разработку учения о ВНД. И. М. Сеченов и И. П. Павлов.	1		Изучить стр.266-273, ответить на вопросы в конце параграфа.
2 (56)	Врожденные и приобретенные программы поведения.	1	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 25 «Выработка навыка зеркального письма как пример разрушение старого и образование нового динамического стереотипа».	Изучить стр. 273-278, ответить на вопросы в конце параграфа.
3(57)	Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности: речь и сознание, трудовая деятельность.	1		Изучить стр.281-287.
4(58)	Познавательные процессы:	1	Инструктаж по ТБ.	Стр.288-294, отчет о

	ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление.		Лабораторная работа № 26 «Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды в различных условиях».	лабораторной работе.
5 (59)	Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции.	1		Изучить стр. 294-296.
Эндокринная система (Железы внутренней секреции) 2 часа.				
1 (60)	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.	1		Изучить стр.298-301 ответить на вопросы в конце параграфа.
2 (61)	Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост, развитие, обмен веществ.	1		Изучить стр.300, повторить п.43-58.
Раздел 3. Индивидуальное развитие организма (5 часов)				
1 (62)	Жизненные циклы организмы. Бесполое и половое размножение. Преимущество полового размножения.	1		Стр. 308- 312.
2	Развитие зародыша и плода.	1		Изучить п. 61,

(63)	Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля и Мюллера и причины отступления от него.			подготовить сообщение о наследственных заболеваниях.
3 (64)	Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передаваемые половым путем: СПИД, сифилис и другие.	1		Изучить стр.317-320, ответить на вопросы в конце параграфа.
4 (65)	Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание.	1		Изучить стр.320-324, ответить на вопросы в конце параграфа.
5 (66)	Индивид и личность. Темперамент и характер. Самосознание, общественный образ жизни, межличностные отношения.	1		Изучить стр. 324-327, ответить на вопросы в конце параграфа.
67	Рассматривание мазка крови под микроскопом	1		
68	Экскурсия в клиническую лабораторию.	1		

Библиография для учителя.

1. Биология 5 - 11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В. В. Пасечника/авт. Сост. Г. М. Пальдяева. – М.: Дрофа, 2010 – 92 с.
2. Ващенко. О.Л. Биология: Человек 8 класс: поурочные планы. – Волгоград: Учитель, 2008. – 265 с.
3. Грязнов В.П. Руководство к лабораторно-экспериментальным работам по биологии микроорганизмов. Учебно-методическое пособие. Белгород: Изд-во БелГУ, 2005. – 120 с.
4. Калинова Г.С., Кучменко В.С. Настольная книга учителя биологии. – М.: ООО «Издательство АСТ»: «ООО Издательство Астрель», 2002. – 158 с.
5. Конституция Российской Федерации. СПб, ООО «Виктория плюс», 2011. – 48с.
6. Колесов Д.В. Биология. Человек: Учеб. для 8 кл. общеобразоват. учеб. заведений. М.: Дрофа, 2006. – 336 с.
7. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по биологии. 2-е изд., испр. - М.: Дрофа, 2001. – 96 с.
8. Лемеза Н.А., Камлюк Л.В., Лисов Н.Д. Биология в экзаменационных вопросах и ответах. – 4-е изд., испр. И доп. – М.: Рольф, 2011. – 512 с.
9. Пугал Н.А., Евстигнеев В.Е. Биологические исследования. Методические рекомендации по использованию биологической микролаборатории. ФГУП «ЦЕНТР МНТП» 2003. – 88 с.
10. Чередникова Г.В. Биология. Человек. 8 класс: поурочные планы по учебнику Д.В. Колесова, Р.Д. Маша, и.Н. Беляева. – Волгоград: Учитель, 2005. – 157 с.
11. Чередникова Г.В. Биология. Человек: поурочные планы. – Волгоград: Учитель, 2006. – 252 с.
12. Щербакова Ю. В. Козлова И.С. Занимательная биология на уроках и внеклассных мероприятиях. 6-9 классы – 2-у изд., стереотип. – М.: Глобус, 2010.- 208с.
13. Журнал «Биология в школе».

Интернет-материалы

http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm. Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.

<http://charles-darvin.narod.ru/> Электронные версии произведений Ч.Дарвина.

<http://www.l-micro.ru/index.php?kabinet=3>. Информация о школьном оборудовании.

<http://www.ceti.ur.ru> Сайт Центра экологического обучения и информации.