

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Гимназия №9»

У

Директор



Приказ №178 от 31 а

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА
по биологии

8 КЛАСС (уровень – базовый)
ФГОС ООО

Программа

Авторы: Пасечник В.В.
Латюшин В.В.
Пакулова В.М.

Колесов Д.В. Биология. Человек. / Д.В. Колесов,
Р.Д.Маш, И.Н.Беляев. - М.: Дрофа, 2003г.-332 с.

Количество часов: **68**

Учитель биологии: Булдашева О.В.

Учебный год: 2017-2018

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования. (Сборник нормативных документов. Биология. Федеральный компонент государственного стандарта. Примерные программы по биологии. - М.: Дрофа, 2007). Также использованы Программы для общеобразовательных учреждений и лицеев и гимназий. Биология. 6 – 11 классы - М., Дрофа, 2005, (авт. Пасечник В.В. и др.), полностью отражающих содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требований к уровню подготовки учащихся.

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

В 8-м классе 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 позволяет 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 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, укрепляющих 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.

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

1. **освоение знаний** о человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания человека;
2. **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;
3. **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за своим организмом, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
4. **воспитание** позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
5. **использование приобретенных знаний и умений 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.

Результаты изучения курса «Биология» в 8 классе полностью соответствуют стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практикоориентированного и личностно ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

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

Рабочая программа для 8 класса предусматривает изучение материала в следующей последовательности. На первых уроках рассматривается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, раскрывается предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, приводится знакомство с разноуровневой организацией организма человека. На последующих уроках дается обзор основных систем органов человека, вводятся сведения о нервной и гуморальной регуляции деятельности организма человека, их связи, об обмене веществ, об анализаторах, поведении и психике. На последних занятиях рассматривается индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности.

Рабочая программа ориентирована на учебник:

- ***Колесов Д.В., Маш Р.Д. Биология. Человек. 8 кл. – М.: Дрофа, 2009.-336 с.. (Гриф: Рекомендовано МО РФ)***

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

- **Введение. Науки, изучающие организм человека(2 часа)**

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

- **Происхождение человека (3 часа)**

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

- **Строение и функции организма (4 часа)**

Общий обзор организма (1 час) Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов.

Клеточное строение организма. Ткани (2 часа) Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функция клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление. Их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения. Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс.

Демонстрация разложение пероксида водорода ферментом каталазой.

Лабораторные работы Изучение особенностей строения животных тканей.

Рефлекторная регуляция(1 час) Рефлекс и рефлекторная дуга.

Лабораторная работа Самонаблюдение мигательного рефлекса

- **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. 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.

Демонстрации скелета и муляжей торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков, распилов костей. Приемов первой помощи при травмах.

Самонаблюдения работы основных мышц, роль плечевого пояса в движениях руки.

Лабораторные работы

Микроскопическое строение кости. Мышцы человеческого тела. Утомление при статической работе. Выявление нарушений осанки и плоскостопия.

- **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. Свёртывание крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение.

Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников. Иммуитет. Иммунная система. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и

искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

Лабораторная работа Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.

- **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 сердечнососудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

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

Демонстрация моделей сердца и торса человека. Приёмов измерения артериального давления по методу Короткова. Приёмов остановки кровотечений.

Лабораторные работы

Функции венозных клапанов. Измерение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа. Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку.

- **Дыхательная система (5 часов)**

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голособразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в лёгких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Первая помощь утопающему, при удушьи и заваливании землёй, электротравме. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

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

Лабораторные работы

Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.

- **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.

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

Лабораторная работа: Действие ферментов слюны на крахмал.

- **Обмен веществ и энергии (4 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 ценность пищи.

Лабораторные работы

Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена. Изменение веса тела в зависимости от пищевого рациона и энергозатрат.

- **Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (5 часов)**

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

Причины кожных заболеваний. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.

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

Демонстрации рельефной таблицы «строение кожи», 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.

- **Нервная система (4 часа)**

Нервная система человека

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

Демонстрация моделей головного мозга человека.

Лабораторные работы

Пальценовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка.

- **Анализаторы (5 часов)**

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

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

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 Иллюзии, связанные с бинокулярным зрением.

- **Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (6 часов)**

Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Учение А. А. Ухтомского о доминанте. Врождённые программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип. Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Речь

как средство общения и как средство организации своего поведения. Роль речи в развитии высших психических функций. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление. Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, виды внимания, его основные свойства. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

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 выработка нового динамического стереотипа; изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды в различных условиях.

- **Эндокринная система (2 часа)**

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

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

- **Индивидуальное развитие организма (5 часов)**

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля–Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека.

Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др. Их профилактика.

Развитие ребёнка после рождения. Вред ранних половых контактов и 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

Лабораторных, практических работ – 18

Количество учебных часов – 68

3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ

***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.

4. КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ОБУЧЕННОСТИ

Для контроля уровня обученности используются две основные системы:

1. *Традиционная система.* В этом случае учащийся должен иметь по теме оценки:
- за устный ответ или другую форму контроля тематического материала;
 - за лабораторные работы (если они предусмотрены программными требованиями).
- Итоговая оценка (за четверть, полугодие) выставляется как среднеарифметическая всех перечисленных оценок

Оценка устных ответов учащихся

Оценка «**5**» ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание сущности рассматриваемых явлений и процессов. Строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов. Содержание вопроса учащийся излагает связно, в краткой форме, не допускает биологических ошибок и неточностей.

Оценка «**4**» ставится за неполный ответ, в котором отсутствуют некоторые несущественные элементы содержания или присутствуют все вышеизложенные знания, но допущены малозначительные биологические ошибки, нелогично, пространно изложено основное содержание вопроса.

Оценка «**3**» ставится, если учащийся имеет неполные знания, не может их применить, раскрыть сущность процесса или явления, допустил четыре или пять недочетов.

Оценка «**2**» ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки «**3**».

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

- 1) правильно определил цель опыта;
- 2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- 3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- 4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;
- 5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
- 7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "3" ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта

- провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
 4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";
4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
- 2) допустил не более одного недочета.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. или не более двух недочетов.

Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. не более двух грубых ошибок;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
2. или если правильно выполнил менее половины работы.

КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ОБУЧЕНИЯ

Задания, используемые в качестве измерителей, содержатся в следующих источниках:

1. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология/ Человек. – М.: Дрофа, 2004.
2. А.А.Каменский, Н.А Соколова, С.А. Титов. Вступительные экзамены: ваша оценка по биологии. – М.: Издательский центр «Вентана Граф», 1996.
3. А.А. Каменский и др. 1000 вопросов и ответов. Биология: учебное пособие для поступающих в вузы. – М.: Книжный дом «Университет», 1999.
4. Г. И. Лернер Биология. Человек. Поурочные тесты и задания. – М.: Аквариум, 1998.

5. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

п/п	№ урока	Дата	Тема	Новые понятия, термины	Демонстрацион.опыт, лабор. и практич.работы	Домашнее задание	Примечание
			Тема 1. Введение. Науки, изучающие организм человека. (2 часа)				
1	1		Анатомия, физиология, психология и гигиена человека. Вводный инструктаж по ОТ и ТБ в кабинете.	Анатомия, физиология, психология		§1	
2	2		Становление наук о человеке. Инструктаж №1.	Гераклит, Аристотель, Гиппократ		§2	
			Тема 2. Происхождение человека (3 часа)				
3	1		Систематическое положение человека	Таксоны, рудименты, атавизмы		§3	
4	2		Историческое прошлое людей	Австралопитеки, кроманьонцы		§4	
5	3		Расы человека	Негроидная, австралоидная, европеоидная расы		§5	
			Тема 3. Строение организма (4 часа)				
6	1		Общий обзор организма	Уровни организации		§6	
7	2		Клеточное строение организма	Хромосомы, гены, органоиды	Демонстрация опыта: разложение пероксида водорода ферментом каталазой	§7	
8	3		Ткани	Эпителиальная, соединительная	<i>Лабор. работа №1 «Изучение особенностей строения животных тканей»</i>	§8	
9	4		Рефлекторная регуляция	Рефлекторная дуга	<i>Лабор. работа №2</i>	§9	

п/п	№ урока	Дата	Тема	Новые понятия, термины	Демонстрацион.опыт, лабор. и практич.работы	Домашнее задание	Примечание
					«Самонаблюдение мигательного рефлекса»		
			Тема 4. Опорно-двигательная система (8 часов)				
10	1		Значение опорно-двигательной системы, её состав. Строение костей	Надкостница, компактное и губчатое вещество	<i>Лабор.работа №3</i> «Микроскопическое строение кости»	§10	
11	2		Скелет человека. Осевой скелет	Мозговой и лицевой отдел черепа	Демонстрация скелета человека, черепа	§11	
12	3		Добавочный скелет: скелет поясов и свободных конечностей. Соединение костей	Плечевой пояс, тазовый пояс	Демонстрация костей конечностей, распилов костей	§12	
13	4		Строение мышц	Брюшко мышцы, сухожилие	<i>Лабор.работа №4</i> «Мышцы человеческого тела»	§13	
14	5		Работа скелетных мышц и их регуляция	Двигательная единица	<i>Лабор.работа №5</i> «Утомление при статической работе»	§14	
15	6		Осанка. Предупреждение плоскостопия	Остеохондроз, сколиоз	<i>Лабор.работа №6</i> «Осанка и плоскостопие»	§15	
16	7		Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов	Синяк, шина, растяжение связок		§16	
17	8		Обобщающий урок по темам «Строение организма» и «Опорно-двигательная система»				
			Тема 5. Внутренняя среда организма (3 часа)				
18	1		Кровь и остальные компоненты	Лимфа, эритроцит, лейкоцит,	<i>Лабор.работа №7</i>	§17	

п/п	№ урока	Дата	Тема	Новые понятия, термины	Демонстрацион.опыт, лабор. и практич.работы	Домашнее задание	Примечание
			внутренней среды организма	тромбоцит	«Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом»		
19	2		Борьба организма с инфекцией. Иммунитет	Антигены, антитела		§18	
20	3		Иммунология на службе здоровья	Лечебные сыворотки, резус-фактор		§19	
			Тема 6. Кровеносная и лимфатическая система (6 часов)				
21	1		Транспортные системы организма	Артерии, вены, капилляры, аорта		§20	
22	2		Круги кровообращения	Предсердия и желудочки сердца	<i>Лабор.работа №8 «Функции венозных клапанов»</i>	§21	
23	3		Строение и работа сердца	Створчатые и полулунные клапаны	Демонстрация модели сердца	§22	
24	4		Движение крови по сосудам. Регуляция Кровоснабжения	Артериальное давление, гипертония, инсульт	<i>Лабор.работа №9 «Измерение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа»</i>	§23	
25	5		Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов	Стенокардия, электрокардиограмма	<i>Лабор.работа №10 «Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку»</i>	§24	
26	6		Первая помощь при кровотечениях	Внутреннее и внешнее кровотечение		§25	
			Тема 7. Дыхательная система (5 часов)				
27	1		Значение дыхания. Органы дыхательной системы:	Миндалины, гайморит, фронтит, тонзиллит	Демонстрация модели гортани, приемов	§26	

п/п	№ урока	Дата	Тема	Новые понятия, термины	Демонстрацион.опыт, лабор. и практич.работы	Домашнее задание	Примечание
			дыхательные пути, голосообразование. Заболевания дыхательных путей		определения проходимости носовых ходов у маленьких детей		
28	2		Лёгкие. Легочное и тканевое дыхание	«Ворота лёгких», диффузия		§27	
29	3		Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды	Плевральная полость, диафрагма		§28	
30	4		Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания: профилактика, первая помощь. Приёмы реанимации	Флюорография, туберкулез, рак, биологическая смерть	<i>Лабор.работа №11</i> «Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха»	§29	
31	5		Обобщающий урок по темам «Внутренняя среда организма», «Кровеносная и лимфатическая система», «Дыхание»				
			Тема 8. Пищеварительная система (6 часов)				
32	1		Питание и пищеварение	Пластический и энергетический обмен		§30	
33	2		Пищеварение в ротовой полости	Слюнные железы, кариес, пульпит		§31	
34	3		Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке	Желчь, фермент, дисбактериоз	<i>Лабор.работа №12</i> «Действие слюны на крахмал»	§32	
35	4		Функции толстого и тонкого кишечника. Всасывание. Барьерная роль печени. Аппендицит	Воротная вена, слепая кишка, перитонит		§33	

п/п	№ урока	Дата	Тема	Новые понятия, термины	Демонстрацион.опыт, лабор. и практич.работы	Домашнее задание	Примечание
36	5		Регуляция пищеварения	Фистула, мнимое кормление		§34	
37	6		Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций	Ботулизм, холера, дизентерия		§35	
			Тема 9. Обмен веществ и энергии (4 часа)				
38	1		Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ	Микро- и макроэлементы		§36	
39	2		Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ				
40	3		Витамины	Авитаминоз, гиповитаминоз		§37	
41	4		Энергозатраты человека и пищевой рацион	Основной и общий обмен, нормы питания	<i>Лабор. работа №13 «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена»</i>	§38	
			Тема 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (5 часов)				
42	1		Кожа – наружный покровный орган	Эпидермис, дерма, гиподерма		§39	
43	2		Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи	Угревая сыпь, чесотка, лишай, ожоги		§40	
44	3		Терморегуляция организма. Закаливание	Тепловой и солнечный удар		§41	
45	4		Выделение	Почки, мочеточники, мочевой пузырь	Демонстрация модели почки	§42	
46	5		Обобщающий урок по темам «Пищеварение», «Обмен				

п/п	№ урока	Дата	Тема	Новые понятия, термины	Демонстрацион.опыт, лабор. и практич.работы	Домашнее задание	Примечание
			веществ и энергии», «Покровные органы. Терморегуляция. Выделение»				
			Тема 11. Нервная система (4 часа)				
47	1		Значение нервной системы. Строение нервной системы. Спинной мозг	Потребности, активность, субъективное отражение		§43-44	
48	2		Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка	Большие полушария головного мозга, желудочки мозга	Демонстрация модели головного мозга человека <i>Лабор.работа №14</i> «Пальценосовая проба и особенности движения, связанные с функцией мозжечка»	§45	
49	3		Функции переднего мозга	Старая и новая кора		§46	
50	4		Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы	Блуждающий нерв, гипоталамус		§47	
			Тема 12. Анализаторы. Органы чувств (5 часов)				
51	1		Анализаторы	Модальность, рецепторы, иллюзии		§48	
52	2		Зрительный анализатор	Глазное яблоко, палочки, колбочки	Демонстрация модели глаза <i>Лабор.работа №15</i> «Иллюзия, связанная с бинокулярным зрением»	§49	
53	3		Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней	Конъюнктивит, близорукость, дальнозоркость		§50	
54	4		Слуховой анализатор	Воспаление среднего уха,	Демонстрация модели уха	§51	

п/п	№ урока	Дата	Тема	Новые понятия, термины	Демонстрацион.опыт, лабор. и практич.работы	Домашнее задание	Примечание
				тугоухость			
55	5		Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния, вкуса	Вестибулярный аппарат, вибрационное чувство		§52	
			Тема 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (6 часов)				
56	1		Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности	Внутреннее торможение, доминанта		§53	
57	2		Врождённые и приобретённые программы поведения	Инстинкты, эмоции, навыки, привычки	<i>Лабор.работа №16</i> «Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и образование нового динамического стереотипа»	§54	
58	3		Сон и сновидения	Биологические ритмы		§55	
59	4		Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы	Базовые и вторичные потребности, сознание, интуиция		§56	
60	5		Воля, эмоции, внимание	Аффект, стресс, рассеянность	<i>Лабор.работа №17</i> «Измерение числа колебаний образа усечённой пирамиды в различных условиях»	§57	
61	6		Обобщающий урок по темам «Нервная система», «Анализаторы. Органы чувств», «Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика»				

п/п	№ урока	Дата	Тема	Новые понятия, термины	Демонстрацион.опыт, лабор. и практич.работы	Домашнее задание	Примечание
			Тема 14. Эндокринная система (2 часа)				
62	1		Роль эндокринной регуляции	Железы внутренней, внешней и смешанной секреции	Демонстрация модели гортани с щитовидной железой	§58	
63	2		Функции желёз внутренней секреции	Акромегалия, сахарный диабет, микседема		§59	
			Тема 15. Индивидуальное развитие организма (5 часов)				
64	1		Жизненные циклы. Размножение	Менструация, поллюции, половые хромосомы		§60	
65	2		Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём	Онтогенез, филогенез, гемофилия, СПИД, гепатит В		§61-62	
66	3		Развитие ребёнка после рождения. Становление личности	Темперамент, характер	Демонстрация тестов, определяющих типы темпераментов	§63	
67	4		Интересы, склонности, способности	Наследственные задатки		§64	
68	5		Здоровье – величайшая ценность для личности и общества				
И Т О Г О: 68 часов							

6. ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. Биология. Человек. М.: Дрофа, 2009.

Список дополнительной литературы для учителя:

- 1) Оценка качества подготовки выпускников основной школы по биологии. 2-е изд., испр. - М.: Дрофа, 2000
- 2) Муртазин Активные формы обучения биологии М., Просвещение, 1991
- 3) Лернер Г.И. Человек. Анатомия, физиология, гигиена. Поурочные тесты и задания. - М. Акварель, 1998.
- 4) Маш Р.Д. Человек и его здоровье. 8 кл. - М.: Мнемозина, 1998
- 5) Харрисон Дж., Уайнер Дж., Теннен Дж., Барникот Н. Биология человека. — М.: Мир,
- 6) Реймерс Н.Ф. Краткий словарь биологических терминов. – М., Просвещение, 1995
- 7) Журнал «Биология в школе»
- 8) «Открытая биология» - CD-диск компании «Физикон»
- 9) Регионализация курса биологии в образовательных учреждениях Республики Татарстан - Казань, 2002

Список дополнительной литературы для учащихся:

- 1) Энциклопедический словарь юного биолога Сост. Аспиз М.Е. – М., Просвещение 1986
- 2) Журнал «Биология для школьников».
- 3) Реймерс Н.Ф. Краткий словарь биологических терминов. 1992, 1995 гг. "Просвещение"
- 4) Батуев А.С. и др. Словарь основных терминов и понятий по анатомии, физиологии и гигиене. 1996 г. "Просвещение"

Электронные издания:

1. Открытая Биология 2.6. – Издательство «Новый диск», 2005.
2. 1С: Репетитор. Биология. – ЗАО «1 С», 1998–2002 гг. Авторы – к.б.н. А.Г. Дмитриева, к.б.н. Н.А. Рябчикова
3. Открытая Биология 2.5 – ООО «Физикон», 2003 г. Автор – Д.И. Мамонтов / Под ред. к.б.н. А.В. Маталина.
4. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Медиатека по биологии. – «Кирилл и Мефодий», 1999–2003 гг. Авторы – академик РНАИ В.Б. Захаров, д.п.н. Т.В. Иванова, к.б.н. А.В. Маталин, к.б.н. И.Ю. Баклушинская, Т.В. Анфимова.
5. Единый государственный экзамен 2004. Тренажер по биологии. Пособие к экзамену.- В.М. Авторы - Арбесман, И.В. Копылов. ООО «Меридиан».

Интернет-ресурсы:

www.bio.1september.ru

www.bio.nature.ru

www.edios.ru

www.km.ru/education

7. СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

Объекты натуральные

- набор микропрепаратов по разделу «Человек и его здоровье»,
- скелет человека (пластм.),
- таблицы по анатомии, физиологии человека,
- видеофильм «Размножение и развитие организмов».