

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.

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естествознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций.

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 о 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 преемственностью 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.

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

В тетрадь включены вопросы и задания, в том числе в виде схем и таблиц, в форме лабораторных работ, немых рисунков. Работа с немymi рисунками позволит диагностировать сформированность умения узнавать (распознавать) системы органов. Органы и другие структурные компоненты человека. Работа с таблицами и познавательные задачи, требующие от ученика размышлений или отработки навыков сравнения, сопоставления выполняются в качестве домашнего задания.

- *Колесов Д.В., Маш Р.Д. Биология. Человек. 8 кл.: Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Человек» 8 класс. – М.: Дрофа, 2006. – 96 с.*

Рабочая программа ориентирована на учебник:

- *Колесов Д.В., Маш Р.Д. Биология. Человек. 8 кл. – М.: Дрофа, 2006.-336 с.. (Гриф: Рекомендовано МО РФ)*
-

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Учебные единицы	количество уроков
Введение. <i>Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.</i>	2
Происхождение человека. <i>Систематическое положение человека. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на неё. Человеческие расы. Человек как вид.</i>	3
Строение и функции организма	56
• Общий обзор организма	1

<p><i>Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов.</i></p>	
<p>• Клеточное строение организма. Ткани <i>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.</i> <i>Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс.</i></p>	<p>3</p>
<p>• Нервно-гуморальная регуляция физиологических функций <i>Регуляция функций в организме. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Процессы возбуждения и торможения, их значение.</i> <u>Нервная система человека</u> <i>Значение нервной системы. Строение нервной системы: спинной и головной мозг – центральная нервная система; нервы и нервные узлы – периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры. Соматический и автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы автономной нервной системы. Их взаимодействие.</i> <u>Железы внутренней секреции (эндокринная система)</u> <i>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.</i></p>	<p>10</p>
<p>• Система опоры и движения. <i>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).</i> <i>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.</i> <i>Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.</i></p>	<p>7</p>
<p>• Внутренняя среда организма. <i>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.</i> <i>Малокровие. Кроветворение.</i> <i>Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников. Иммуитет. Иммуная система. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Течение инфекционных болезней.</i> <i>Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммуитет. Активный и пассивный иммуитет. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.</i></p>	<p>3</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Кровеносная и лимфатическая системы организма <p><i>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.</i></p> <p><i>Демонстрации моделей сердца и торса человека, приёмов измерения артериального давления по методу Короткова, приёмов остановки кровотечений.</i></p>	5
<ul style="list-style-type: none"> • Дыхательная система <p><i>Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в лёгких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землёй, электротравме. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм</i></p>	5
<ul style="list-style-type: none"> • Пищеварительная система <p><i>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.</i></p>	5
<ul style="list-style-type: none"> • Обмен веществ и энергии <p><i>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.</i></p>	3
<ul style="list-style-type: none"> • Выделение. <p><i>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.</i></p>	2
<ul style="list-style-type: none"> • Покровные органы. Терморегуляция <p><i>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.</i></p> <p><i>Причины кожных заболеваний. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.</i></p>	3
<ul style="list-style-type: none"> • Анализаторы <p><i>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</i></p>	5

<p>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.</p>	
<p>• Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика</p> <p>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.</p>	6
<p>• Индивидуальное развитие организма</p> <p>Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля–Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека. Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др. Их профилактика. Развитие ребёнка после рождения. Вред ранних половых контактов и аборт. Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.</p>	3

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.

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.

НОРМЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Оценивание устного ответа учащихся

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "2":

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

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 объём 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 объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружились 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.

Список дополнительной литературы для учителя:

- 1) Н.А.Пугал. Тематическое и поурочное планирование по биологии. К учебнику Д.В.Колесова, Р.Д.Маша, И.Н.Беляева «Биология. Человек. 8 класс» - М.,: «Экзамен»,2006. (Рекомендовано Российской Академией Образования).
- 2) Муртазин Активные формы обучения биологии М., Просвещение, 1991
- 3) Маш Р.Д. Человек и его здоровье. Сборник опытов и заданий с ответами. 8 кл. - М.: Мнемозина, 1998
- 4) Харрисон Дж., Уайнер Дж., Теннен Дж., Барникот Н. Биология человека. — М.: Мир,
- 5) Реймерс Н.Ф. Краткий словарь биологических терминов. – М., Просвещение, 1995
- 6) Журнал «Биология в школе»
- 7) Е.В.Мулловская. Контрольно-измерительные материалы. Биология. 8 класс. М.: ВАКО, 2010. – 112 с.
- 8) М.В.Оданович. Биология 7-8 классы: тесты. – Волгоград: Учитель, 2007. – 150 с.

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"

Календарно тематическое планирование по биологии 8 класс

№ урока	Тема урока	Цель	ТРЕБОВАНИЯ к уровню подготовки	Дата проведения	Фактич. дата
Введение (1 час).					
1.	Биосоциальная природа человека и науки, изучающие его. Становление наук о человеке.	Раскрыть биосоциальную природу человека. Охарактеризовать науки, изучающие человека. Показать основные этапы развития наук о человеке.	Освоить определения наук, изучающих человека. Знание роли различных ученых в развитии наук о человеке.	02.09	
I. Происхождение человека (3 часа).					
2.	Систематическое положение человека.	Определить место человека в системе живых существ. Привести доказательства эволюции человека.	Знание места человека в системе живых существ; доказательств эволюции человека.	03.09	
3.	Историческое прошлое людей.	Показать этапы эволюции человека.	Знание основных этапов эволюции человека и характерных признаков предшественников человека.	09.09	
4.	Расы человека.	Показать процесс образования рас. Раскрыть суть расистских теорий.	Знание причин образования рас человека; признаков рас человека.	10.09	
5.	Диагностическая контрольная работа			16.09	
II. Строение и функции организма (57 ч.).					
<i>Общий обзор организма (1 час).</i>					
6.	Общий обзор организма человека.	Раскрыть уровни организации организма человека.	Знание уровней организации организма человека.	17.09	
7.	Клеточное строение организма.	Раскрыть строение и функции клеточных органоидов, химический состав и процессы жизнедеятельности клеток.		23.09	
8.	Ткани.	Познакомить с основными типами тканей организма человека. Научить распознавать ткани.	Знание основных типов тканей организма человека.	24.09	
9.	Рефлекторная регуляция.	Познакомить со строением нейрона. Раскрыть природу нервных импульсов и рефлекса.	Знание строения нейрона, синапса; рефлекса и рефлекторной дуги.	30.09	

Опорно-двигательная система (7 час.)					
10.	Значение опорно-двигательной системы, ее состав. Строение костей.	Раскрыть функции скелета и мышц. Показать химический состав, классификацию и внутреннее строение костей.	Знание функции скелета и мышц, химического состава костей, макро- и микростроение костей, типы костей.	01.10	
11.	Скелет человека. Осевой скелет.	Пополнить знания о строении и функциях частей скелета. Выявить особенности скелета человека, связанные с развитием мозга, прямохождением и трудовой деятельностью.	Знание отделов скелета человека, особенностей скелета, связанных с развитием мозга, трудовой деятельностью и прямохождением.	07.10	
12.	Скелет поясов и свободных конечностей: добавочный скелет. Соединение костей.	Познакомить учащихся с типами соединения костей.	Знание и умение различать типы соединения костей.	08.10	
13.	Строение мышц.	Дать понятие об основных группах мышц и познакомить с морфологией мышц.	Знание основных групп мышц. Умение находить основные группы мышц.	14.10	
14.	Работа скелетных мышц и их регуляция.	Дать понятие о механизмах, регулирующих работу мышц. Разъяснить суть тренировочного эффекта и энергетику работы мышц.	Знание механизма работы мышц, симптомов утомления, вреда гиподинамии.	15.10	
15.	Осанка. Предупреждение плоскостопия.	Познакомить с методами самоконтроля и коррекции осанки. Разъяснить последствия нарушения осанки и плоскостопия. Дать необходимые сведения о травмах костно-мышечной системы и мерах первой помощи при них.	Умение определять плоскостопие и нарушение осанки. Знание и умение оказать доврачебную помощь при ушибах, вывихах суставов и переломах костей.	21.10	
16.	Первая помощь при ушибах, переломах и вывихах суставов.	Познакомить с методами оказания первой помощи при ушибах, переломах и вывихах суставов.	Оказать доврачебную помощь.	22.10	
Внутренняя среда организма (3 часа).					
17.	Кровь и остальные компоненты внутренней среды.	Продолжить формирование понятия о внутренней среде и ее компонентах. Раскрыть понятие «гомеостаз», функции	Знание компонентов внутренней среды, понятия «гомеостаз», функции плазмы и форменных	28.10	

		плазмы и форменных элементов.	элементов.		
18.	Борьба организма с инфекцией. Иммунитет.	Раскрыть роль различных видов иммунитета в защите организма.	Знание защитных механизмов внутренней среды, видов иммунитета.	29.10	
19.	Иммунология на службе здоровья человека.	Познакомить с историей иммунологии. Показать роль вакцинации, причины аллергии и тканевой совместимости.	Знание роли вакцин и лечебных сывороток, правил переливания крови.	11.11	
<i>Кровеносная и лимфатическая системы организма (6ч).</i>					
20.	Транспортные системы организма.	Повторить материал о крови, иммунитете. Дать понятие об органах кровеносной и лимфатической систем.	Знание особенностей строения артерий, вен и капилляров, органов лимфатической системы.	12.11	
21.	Круги кровообращения.	Изучить движение крови по большому и малому кругам кровообращения.	Знание движения крови по большому и малому кругам кровообращения; процессов, происходящих в легких и тканях; взаимосвязи строения и функции артерии, вен и капилляров.	18.11	
22.	Строение и работа сердца.	Раскрыть связь строения сердца с его функцией. Дать понятие о сердечном цикле, механизмах сердечной регуляции.	Знание строения сердца, характеристики сердечного цикла и механизмов сердечной регуляции.	19.11	
23.	Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения.	Показать причины движения крови, изменения скорости кровотока, принципы измерения артериального давления.	Знание причин движения крови, скорости кровотока. Умение определять артериальное давление и пульс.	25.11	.
24.	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов, при кровотечениях.	Познакомить с последствиями гиподинамии, влиянием курения и потребления спиртных напитков на сердце и сосуды, типами кровотечения и способами их остановки.	Знание последствия гиподинамии, влияния курения и потребления спиртных напитков, типов кровотечения. Умение определять свое физическое состояние и тренированность, оказать доврачебную помощь при кровотечениях.	26.11	
25.	Первая помощь при кровотечениях.	Научить приемам первой помощи при кровотечениях.	Оказать доврачебную помощь при кровотечениях.	02.12	
<i>Дыхательная система (4 часа).</i>					
26.	Значение дыхания. Органы дыхательной системы: дыхательные	Раскрыть значение биологического окисления. Рассмотреть строение и функции органов дыхания, дыхательных		03.12	

	пути, голосообразование. Заболевания дыхательных путей.	путей, механизм голосообразования. Познакомить с болезнями верхних дыхательных путей.			
27.	Легкие. Легочное и тканевое дыхание.	Показать особенности строения легких и взаимосвязь дыхательной и кровеносной систем в процессе газообмена.		09.12	
28.	Механизмы вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.	Рассмотреть механизм вдоха и выдоха. Разъяснить вред курения. Дать представление о состоянии воздушной среды и ее охране.	Лабораторная работа № 12: «Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха»	10.12	
29.	Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания: профилактика, первая помощь. Приемы реанимации.	Рассказать о значении флюорографии и приемах первой помощи при нарушениях дыхания. Показать простейшие приемы самообследования дыхательной системы.	Лабораторная работа № 13 «Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе».	16.12	
30.	Контрольная работа.	Проверка и обобщение знаний и умений учащихся по данной теме.	Контрольная работа за 2-ую четверть	17.12	
<i>Пищеварительная система (6ч.)</i>					
31.	Питание и пищеварение.	Дать представление об органах пищеварения. Раскрыть понятия «продукты питания» и «питательные вещества».	Знание строения органов пищеварения, видов продуктов питания и питательных веществ.	23.12	.
32.	Пищеварение в ротовой полости.	Познакомить со строением ротовой полости и ее составляющих – языка, слюнных желез, зубов.	Знание взаимосвязи строения и функции языка, слюнных желез, зубов. Соблюдение правил гигиены ротовой полости и профилактики заболеваний зубов.	24.12	
33.	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов.	Раскрыть свойства и роль ферментов в процессе пищеварения. Показать взаимосвязь строения и функции желудка и двенадцатиперстной кишки.	Знание строения и функции желудка и двенадцатиперстной кишки, роли ферментов в процессе пищеварения.		

34.	Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание. Барьерная роль печени. Аппендицит.	Изучить строение и функции тонкого и толстого кишечника. Рассмотреть барьерную роль печени и функции аппендикса.	Знание взаимосвязи строения и функции тонкого и толстого кишечника; особенностей процесса всасывания; роли печени и аппендикса. Умение определять симптомы патологического состояния – «острый живот».		
35.	Регуляция пищеварения.	Рассмотреть способы регуляции работы органов пищеварения. Разъяснить физиологическую значимость соблюдения правил потребления пищевых продуктов и правил гигиены питания.	Знание способов регуляции пищеварения, признаков кишечных заболеваний. Умение соблюдать правила приема пищи, правила хранения и потребления пищевых продуктов.		
36.	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций.	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций			
<i>Обмен веществ и энергии (3 часа).</i>					
37.	Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых организмов.	Познакомить со стадиями и видами обмена веществ и энергии.	Знание стадий и видов обмена веществ и энергии.		
38.	Витамины.	Показать виды витаминов, содержание их в продуктах питания. Познакомить со способами сохранения витаминов в пищевых продуктах.	Знание видов витаминов и нахождение их в пищевых продуктах. Умение сохранять витамины в пищевых продуктах.		
39.	Энерготраты человека и пищевой рацион.	Показать роль энергетического баланса между энерготратами и поступлением с пищей в организм энергии.	Знание количества энергозатрат, связанных с питанием и образом жизни. Умение определять количество энергозатрат в связи с образом жизни и питанием.		
<i>Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (4 часа).</i>					
40.	Кожа – наружный покровный орган.	Показать строение и функции кожи.	Знание взаимосвязи строения и функции слоев кожи и видообразовании кожи.		

41.	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи.	Показать анатомо-физиологические основы гигиены кожи, одежды и обуви. Дать сведения о мерах первой помощи при заболеваниях кожи.	Знание анатомо-физиологических основ гигиены кожи, одежды и обуви, причин заболеваний кожи. Умение оказать первую помощь при травмах кожи.		
42.	Терморегуляция организма. Закаливание.	Раскрыть механизмы терморегуляции, их роль в поддержании постоянной температуры тела, механизм закаливания. Дать сведения о мерах первой помощи при тепловом и солнечном ударах.	Знание механизмов терморегуляции, закаливания. Умение оказать доврачебную помощь при тепловом и солнечном ударе.		
43.	Выделение.	Показать строение и функции органов выделения, механизмы мочеобразования на микро- и макроуровнях. Рассказать о профилактике урологических заболеваний.	Знание взаимосвязи строения и функции органов выделения, механизмов мочеобразования на микро- и макроуровнях; вреда алкогольных напитков и чрезмерно острых и соленых блюд для работы органов выделения.		
<i>Нервная система человека (5 час.).</i>					
44.	Значение нервной системы.	Показать значение нервной системы и роль психики в процессах жизнедеятельности организма человека.	Знание роли нервной системы в поддержании гомеостаза, согласованной работе органов; роли психики в субъективном отражении мира и удовлетворении потребностей.		
45.	Строение нервной системы. Спинной мозг.	Дать понятие о строении и функциях центральной и периферической нервной системы Рассмотреть строение и функции спинного мозга, рефлекса и рефлекторной дуги..	Знание строения и функции центральной и периферической нервной системы; взаимосвязи строения и функции спинного мозга; рефлекса и рефлекторной дуги.		
46.	Строение головного мозга. Функции продолговатого мозга и среднего мозга, моста и мозжечка.	Показать строение отделов головного мозга, функции продолговатого мозга и среднего мозга, моста и мозжечка.	Знание строения и функции продолговатого мозга и среднего мозга, моста и мозжечка.		
47.	Функции переднего мозга.	Показать строение и функции промежуточного мозга и коры больших	Знание взаимосвязи строения и функции промежуточного мозга и		

		полушарий головного мозга. Разъяснить аналитическую, замыкательную функции и аналитико-синтетическую деятельность коры.	коры больших полушарий.		
48.	Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы.	Дать понятие о соматическом и автономном отделах нервной системы. Раскрыть их взаимосвязь.	Знание роли соматической и автономной отделов нервной системы, симпатической и парасимпатической подсистем.		
<i>Анализаторы (5 час.).</i>					
49.	Анализаторы.	Показать различия между понятиями «анализатор» и «органы чувств». Разъяснить строение анализаторов и механизм обработки информации корой больших полушарий.	Знание строения анализаторов, отличие анализатора от органа чувств, аналитико-синтетической деятельности коры больших полушарий.		
50.	Контрольная работа за 3 четверть.				
51.	Зрительный анализатор.	Раскрыть строение и функцию глаза, механизм проектирования изображения на сетчатке глаза, роль колбочек и палочек, процесс формирования зрительных образов в коре больших полушарий головного мозга.	Знание взаимосвязи строения и функции глаза, механизма проектирования изображения на сетчатке глаза, роли колбочек и палочек, связи зрительных и мышечных компонентов в формировании зрительных образов в коре больших полушарий головного мозга, особенностей бинокулярного зрения. Умение определить особенности своего зрения в ходе выполнения лабораторных работ.		
52.	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней	Дать понятие о причинах глазных инфекций и их предупреждении, травмах глаза, их профилактике . Первой помощи, причинах дальнозоркости и близорукости, катаракты и бельма на глазе.	Знание причин заболеваний глаза, дальнозоркости и близорукости, мер профилактики и предупреждения этих заболеваний. Умение оказать первую помощь при травмах глаза.		
53.	Слуховой анализатор.	Показать строение и функции отделов уха человека, суть работы слуховых рецепторов и слухового анализатора в целом.	Знание взаимосвязи строения и функции отделов слухового анализатора. Умение соблюдать правила гигиены и ухода за		.

			наружным слуховым проходом.		
54.	Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса.	Показать механизмы и взаимодействие в работе вестибулярного, кожно-мышечного, обонятельного и вкусового анализаторов.	Знание механизмов и взаимодействий в работе органов равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса.		
<i>Высшая нервная деятельность. Поведение, психика (5 час.).</i>					
55.	Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности.	Раскрыть роль И.М.Сеченова, И.П.Павлова, А.А.Ухтомского в развитии учения о высшей нервной деятельности. Разъяснить природу внешнего и внутреннего торможения, доминанты. Показать природу врожденных и приобретенных программ поведения человека.	Знание роли отечественных ученых в развитии учения о высшей нервной деятельности. Умение сравнивать доминанту и процессы возбуждения-торможения; врожденные и приобретенные формы поведения.		
56.	Врожденные и приобретенные программы поведения.	Дать понятие о биоритмах на примере суточных ритмов. Раскрыть природу сна и сновидений. Показать фазы сна.	Знание основные ритмов жизни человека; природы сна; характера сновидений в норме и патологии.		
57.	Сон и сновидения.	Дать понятие о базовых и вторичных потребностях человека. Определить роль речи как средства общения и в развитии высших психических функций, в трудовой деятельности. Показать виды познавательных процессов, памяти, воображения, мышления.	Знание особенностей высшей нервной деятельности, роли речи в развитии высших психических функций, видов памяти, воображения, мышления.		
58.	Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные интересы.	Раскрыть физиологические основы и свойства волевых процессов, внимания. Показать природу и значение эмоций человека.	Знание физиологических основ и свойств волевых процессов и внимания; природы и значения эмоций человека.		
59.	Воля, эмоции, внимание	Воля, эмоции, внимание			
<i>Железы внутренней секреции (эндокринная система)(2 ч.).</i>					
60.	Роль эндокринной регуляции.	Дать понятие о железах внутренней, смешанной и внешней секреции. Показать свойства и отличительные признаки гормонов.	Знание отличий желез внутренней, смешанной и внешней секреции друг от друга; свойств и отличительных признаков гормонов.		
61	Функция желез	Показать конкретные функции гипофиза,	Знание функций желез внутренней		

	внутренней секреции.	щитовидной железы, половых желез, надпочечников и поджелудочной железы. Раскрыть нарушения, связанные с гипо- и гиперфункцией этих желез. Познакомить с некоторыми мерами профилактики эндокринных болезней.	секреции, нарушений, связанных с гипо- и гиперфункцией этих желез. Умение использовать данные знания для профилактики эндокринных болезней.		
III. Индивидуальное развитие организма (5 час.).					
62.	Жизненные циклы. Размножение.	Дать понятие о жизненных циклах отдельных организмов. Познакомить с мужской и женской половыми системами.	Знание особенностей строения мужской и женской половых систем.		
63.	Развитие зародыша и плода. Беременность и роды.	Раскрыть значение эмбриональных приспособлений к внутриутробной жизни. Рассказать о режиме беременности и родах.	Знание особенностей внутриутробного развития; правил гигиены и режима во время беременности; особенностей протекания родов.		
64.	Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем.	Раскрыть различия между наследственными и врожденными болезнями. Дать понятие о профилактике и симптомах болезней, передающихся половым путем, включая СПИД, гепатит В, венерические болезни.	Знание причин и профилактики наследственных, врожденных заболеваний и болезней, передающихся половым путем.		
65.	Развитие ребенка после рождения. Становление личности	Раскрыть физиологические основы гигиены новорожденных и грудных детей. Дать понятие о психологических особенностях человека: темпераменте и характере	Знание особенностей развития ребенка после рождения, этапов становления личности человека. Умение определять свои интересы, склонности и способности для формирования собственной личности.		
66.	Интересы, склонности, способности	Развитие интересов, склонностей и способностей человека.			
67-68.	Контрольная работа за год.		Проверить уровень усвоения знаний и умений по данному курсу.		
69-70	Обобщающий урок по курсу «Анатомия человека»				