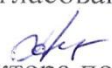


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение г. Астрахани
«Гимназия №4»

Рассмотрено на заседании:
кафедры
Протокол № 1
От « 30 » 08.2015

Согласовано:

Зам. директора по УВР
Алябьева Е.В.
« 2 » 09 .2015



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО БИОЛОГИИ ДЛЯ 8 КЛАССА

УМК. Биология: 8 класс В.В.Пасечника (В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, В.М. Пакулова)- М.: Дрофа, 2011.

Материально-техническое обеспечение: экран (на штативе или настенный), мультимедиа проектор, персональный компьютер или ноутбук, принтер лазерный, источник бесперебойного питания, комплект оборудования для подключения к сети Интернет, специальные модификации устройств для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура и мышь, Web-камера, документ камера, интерактивная доска.

Рабочая программа составлена на основе
Примерной государственной программы по
биологии для общеобразовательных школ

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта общего образования, и примерной программой основного общего образования, за основу рабочей программы взята программа курса биологии под руководством В.В.Пасечника (В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, В.М. Пакулова)- М.: Дрофа, 2011.

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.

Цель:	<ul style="list-style-type: none">• формирование у учащихся научного мировоззрения о строении и функциях человеческого организма, его месте в биосоциальной среде.
Задачи:	<ul style="list-style-type: none">• показать человека как биосоциальное существо,• сформировать понятия об уровнях организации организма человека, структуре тела, органах, системах органов,• воспитание положительного эмоционально-ценностного отношения к природе, стремление действовать в окружающей среде в соответствии с экологическими нормами поведения, соблюдать здоровый образ жизни,• применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни, безопасного поведения в природной среде, оказание простейших видов первой медицинской помощи.
Межпредметные связи:	<ul style="list-style-type: none">• химия,• история,

	<ul style="list-style-type: none"> • география, • изобразительное искусство, • основы безопасности жизнедеятельности (ОБЖ), • информационно-коммуникативные технологии.
Формы промежуточной и итоговой аттестации:	<ul style="list-style-type: none"> • устные ответы, • тематические сообщения, • самостоятельные работы, • контрольные работы, • тесты, • зачётно-обобщающие уроки.

Результаты изучения курса «Биология» в 8 классе полностью соответствуют стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного 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.

Рабочая программа ориентирована на использование **учебника:**

Д.В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев. «Биология. Человек» 8 класс: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. - Дрофа, 2010.

а также методических пособий для учителя:

1) *Д.В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев. Биология. Человек. 8 класс: Тематическое и поурочное планирование к учебнику. - М.: Дрофа, 2011;*

2) *Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. К комплекту учебников, созданных под руководством В.В.Пасечника. 5-11 классы.*

дополнительной литературы для учителя:

- 1) Воронин Л.Г., Маш Р. Д. Методика проведения опытов и наблюдений по анатомии, физиологии и гигиене человека: Кн. для учителя. М.: Просвещение, 1983. - 160с: ил.;
- 2) Никишов А. И. Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 8 класс - М.: Дрофа. 2003. - 96с: ил.;
- 3) Рохлов В.С. Дидактический материал по биологии. Человек: Кн. для учителя. - М.: Просвещение, 1997. - 240с: ил.;
- 4) Семенцова В.Н., Сивоглазов В.И. Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 8 класс. «Биология. Человек». - М.: Дрофа, 2006 -144с;
- 5) Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология. Человек. - М.: Дрофа, 2004. - 224с;

для учащихся:

- 1) Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. Биология. Человек. 8 класс: Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Человек» 8 класс. - М.: Дрофа, 2006. -96с;

Содержание учебного предмета

Название темы	Количество часов
Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека	2
Раздел 2. Происхождение человека.	3
Раздел 3. Строение организма.	4
Раздел 4. Опорно-двигательная система.	8
Раздел 5. Внутренняя среда организма.	3
Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма.	6
Раздел 7. Дыхательная система	5
Раздел 8. Пищеварительная система.	6
Раздел 9. Обмен веществ и энергии.	4
Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение.	4
Раздел 11. Нервная система человека.	5
Раздел 12. Анализаторы.	6
Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика.	5
Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система)	2
Раздел 15. Индивидуальное развитие организма.	4
Заключительный урок. Резерв времени	1
Итого	68

Содержание программы
Человек и его здоровье
8 класс

(68 часов, 2 часа в неделю)

РАЗДЕЛ 1 Введение (2 часа)

Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования. Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.

РАЗДЕЛ 2 Происхождение человека (3 часа)

Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них. 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 3 Строение организма (4 часа)

Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов.

Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление. Их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения.

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

Демонстрация разложения пероксида водорода ферментом каталазой.

■ **Лабораторная работа**

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

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. Коленный рефлекс и др.

РАЗДЕЛ 4 Опорно-двигательная система (8 часов)

Опора и движение. 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, полу подвижные, 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.

Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы.

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

■ **Лабораторные работы**

3. Микроскопическое строение кости.
4. Мышцы человеческого тела (выполняется либо в классе, либо дома).
5. Утомление при статической и динамической работе.
6. Выявление нарушений осанки.
7. Выявление плоскостопия (выполняется дома).

РАЗДЕЛ 5. Внутренняя среда организма (3 часа)

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма. Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Значение постоянства внутренней среды организма. 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. Факторы, влияющие на иммунитет. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета. 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

8. Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.

РАЗДЕЛ 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 сердечнососудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Артериальное и венозное кровотечение. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

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

■ Лабораторные работы

9. Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке
10. Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке.
11. Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение.
12. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.
13. Функциональная проба: реакция сердечнососудистой системы на дозированную нагрузку.

РАЗДЕЛ 7. Дыхательная система (5 часов)

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. 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.

Заболевания органов дыхания и их профилактика. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Флюорография. Туберкулез и рак легких. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего, при удушении и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное

дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

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

■ Лабораторные работы

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

РАЗДЕЛ 8. Пищеварительная система (6 часов)

Питание. Пища как биологическая основа жизни. 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. Роль ферментов в пищеварении. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Исследования И.П.Павлова в области пищеварения. Гигиена органов пищеварения. Профилактика гепатита, кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

Демонстрация торса человека.

■ Лабораторная работа

15. Изучение действия желудочного сока на белки, действие ферментов слюны на крахмал.

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

РАЗДЕЛ 9. Обмен веществ и энергии (4 часа)

Обмен веществ и превращения 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. Проявление авитаминозов и меры их предупреждения. Энерготраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи.

• Лабораторные работы

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

17. Составление пищевых рационов в зависимости от энерготрат.

РАЗДЕЛ 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (4 часа)

Покровы тела. 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. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

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.

Выделение. 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. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

Демонстрация модели почки, рельефной таблицы «Органы выделения».

РАЗДЕЛ 11. Нервная система человека (5 часов)

Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. 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 под отделы автономной нервной системы. Их взаимодействие.

Демонстрация модели головного мозга человека.

РАЗДЕЛ 12. Анализаторы (6 часов)

Анализаторы и органы чувств, их роль в жизни человека. 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. Коровая 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. Коровая часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Нарушения зрения и слуха, их профилактика. 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.

Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением.

РАЗДЕЛ 13 Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 часов)

Психология и поведение человека. Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. Исследования И.М. Сеченова и И.П. Павлова, А.А. Ухтомского, П.К. Анохина. 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 его значение, бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации.

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. Цели и мотивы деятельности мозга. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, эмоции, воображение, мышление, речь. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. 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. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Рациональная организация труда и отдыха. 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

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

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

РАЗДЕЛ 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2 часа)

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Гормоны. 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 с щитовидной железой, почек с надпочечниками.

РАЗДЕЛ 15. Индивидуальное развитие организм (4 часа)

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.

Наследование признаков у человека. Наследственные и врожденные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее 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. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

Человек и окружающая среда. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Демонстрация тестов, определяющих типы темпераментов.

Резервное время 2 часа.

№ п\п	Название раздела, темы уроков	Планируемые результаты обучения Общеучебные умения и навыки	Специальные знания (знать/понимать) Специальные умения (уметь)	Д/з
1.	РАЗДЕЛ 1 Введение (2 часа) <i>Урок 1. Науки, изучающие организм человека: анато мия, физиология, психология и гигиена.</i>	-диалектически анализировать учебный или любой другой материал; -сравнивать объекты, факты, явления; -обобщать, делать резюме; - работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями.	<i>Называть</i> методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни. <i>Объяснять</i> роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика. <i>Использовать знания</i> о методах изучения организма в собственной жизни для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.	§1,2
2.	<i>Урок 2. Становление наук о человеке.</i>			
3.	РАЗДЕЛ 2 Происхождение человека (3 часа) <i>Урок 1. Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека.</i>	- сравнивать, анализировать, обобщать; работать с книгой. -классифицировать по нескольким признакам;	<i>Определять</i> принадлежность биологического объекта «Человек разумный» к классу млекопитающих, отряду приматы. <i>Сравнивать</i> человека с представителями класса млекопитающих и отряда приматы и <i>делать вывод на основе сравнения.</i>	§3
4.	Урок 2. Историческое прошлое людей.	Работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями.	<i>Сравнивать</i> человека на различных этапах антропогенеза и <i>делать вывод на основе сравнения.</i>	§4
5.	Урок 3. Человеческие расы. Человек как вид.	-диалектически анализировать учебный или любой другой материал; -сравнивать объекты, факты, явления; -обобщать, делать резюме;	Определять принадлежность человека к разным расам Доказывать единство и происхождение рас	§5
6.	РАЗДЕЛ 3 Строение организма (4 часа) <i>Урок 1. Общий обзор организма</i>	-диалектически анализировать учебный или любой другой материал; -сравнивать объекты,	<i>Давать определения</i> понятиям: <i>ткань, орган, система органов.</i> <i>Называть</i> органы и системы	§6

		факты, явления; -обобщать, делать резюме;	органов человека <i>Характеризовать</i> сущность регуляции жизнедеятельности организма.	
7.	Урок 2. Клеточное строение организма.	— ставить цели самообразовательной деятельности; — планировать и проводить наблюдения за объектом; -диалектически анализировать учебный или любой другой материал; -сравнивать объекты, факты, явления; - обобщать, делать резюме	Характеризовать внешнюю и внутреннюю среду организма , сущность процесса обмена веществ, роста, возбудимости, деления клетки. Давать определение понятию фермент. Называть: <ul style="list-style-type: none"> • органоиды клетки; • процессы жизнедеятельности клетки; • роль ферментов в процессе обмена веществ. Распознавать на таблицах и описывать основные органоиды клетки. Сравнивать клетки растений, животных, человека.	Записи в тетр. §7
8.	Урок 3.Ткани. Лр 1. Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп.	— планировать и проводить наблюдения за объектом; - соотносить различные компоненты объекта; -классифицировать по нескольким признакам	Давать определения понятию: <i>ткань.</i> Называть основные группы тканей человека. Сравнивать ткани человека и делать выводы на основе их сравнения. Устанавливать соответствие между строением тканей и выполняемыми функциями. Использовать знания о методах изучения организма в собственной жизни для проведения наблюдений за состоянием собственного организма. Находить в тексте учебника биологическую информацию, необходимую для выполнения заданий текстовой контрольной работы. Изучать микроскопическое строение тканей.	§8

9.	<p>Урок 4. Рефлекторная регуляция Лр 2. .</p> <p>Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения.</p>	<p>-сравнивать, анализировать, обобщать; работать с книгой,</p> <p>-выделять главное, существенное; - соотносить различные компоненты объекта; классифицировать по нескольким признакам</p>	<p>Давать определения понятиям: рефлекс, рецептор, рефлекторная дуга.</p> <p>Называть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • отделы нервной системы; • принцип работы нервной системы. <p>Распознавать на таблицах и описывать отделы и органы нервной системы.</p> <p>Характеризовать сущность регуляции жизнедеятельности организма.</p>	§9
10.	<p>РАЗДЕЛ 4. Опорно-двигательная система (8 часов) Урок 1. Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Лр 3. Изучение микроскопического строения кости.</p>	<p>Наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы.</p> <p>-выделять главное, существенное;</p>	<p>Называть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • особенности строения скелета человека; • функции опорно-двигательной системы. <p>Распознавать на таблицах составные части скелета человека.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь: между строением и функциями костей; между строением и функциями скелета.</p>	§10
11.	<p>Урок 2. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи.</p>	<p>-Наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы.</p>	<p>Называть особенности строения скелета головы и туловища человека.</p> <p>Распознавать на таблицах основные части скелета головы и туловища человека.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями скелета.</p> <p>Характеризовать особенности строения человека обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями скелета.</p>	§11
12.	<p>Урок 3. Скелет поясов и свободных конечностей: добавочный скелет. Соединения костей.</p>	<p>- Наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы.</p>	<p>Называть особенности строения скелета поясов и свободных конечностей человека.</p> <p>Распознавать на таблицах основные части скелета</p>	§12

			поясов и свободных конечностей человека.	
13.	Урок 4. Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы-антагонисты и синергисты. Л/р 4 Мышцы человеческого тела	- Наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы	Распознавать на таблицах основные группы мышц человека. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями мышц.	§13
14.	Урок 5. Работа скелетных мышц и их регуляция. Л/р 5. Утомление при статической и динамической работе.	-выделять главное, существенное; -проводить самонаблюдения	Раскрывать сущность биологического процесса работы мышц. Описывать и объяснять результаты опыта по выявлению влияния статической и динамической работы на утомление мышц.	§14
15.	Урок 6. Причины нарушения осанки и развития плоского стопия. Л/р 6. Выявление нарушений осанки. Л/р 7 Выявление плоскостопия (выполняется дома).	-Работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями	Использовать приобретенные знания и умения для: <ul style="list-style-type: none"> • Проведения наблюдений за состоянием собственного организма; • соблюдения мер профилактики нарушения осанки. 	§15
16.	Урок 7. Приемы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы.	— готовить доклады, рефераты; -выступать перед аудиторией; -придерживаться определенного стиля при выступлении	Использовать приобретенные знания и умения для: <ul style="list-style-type: none"> • соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки. • оказания первой помощи при травмах. Использовать приобретенные знания для профилактики заболеваний опорно-двигательной системы. Находить в тексте учебника биологическую информацию, необходимую для выполнения заданий тестовой контрольной работы.	§16
17.	Урок 8. Обобщающий урок	Работать с различными источниками	Уметь выполнять тестовую контрольную работу в	

	по теме «Опорно-двигательная система»	информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями.	нескольких вариантах из заданий разного вида, соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся	
18.	<p>РАЗДЕЛ 5 Внутренняя среда организма (3 часа) Урок 1. Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Л/р 8 Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.</p>	Наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы — владеть навыком аналитического чтения; — владеть различными видами изложения текста;	<p>Называть признаки биологических объектов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • составляющие внутренней среды организма; • составляющие крови (форменные элементы); • составляющие плазмы. <p>Характеризовать сущность биологического процесса свертывания крови.</p> <p>Рассматривать готовые микропрепараты крови человека и лягушки.</p> <p>Сравнивать кровь человека и лягушки и делать выводы на основе их сравнения.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями крови.</p>	§ 17
19.	<p>Урок 2. Борьба организма с инфекцией. Иммунитет. Защитные барьеры организма.</p>	-Работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями. -выделять главное, существенное; - синтезировать материал; -устанавливать причинно-следственные связи, аналогии	<p>Давать определение понятию иммунитет.</p> <p>Называть виды иммунитета.</p> <p>Объяснять проявление иммунитета у человека.</p> <p>Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики СПИДа, инфекционных и простудных заболеваний.</p>	§ 18
20.	<p>Урок 3. Иммунология на службе здоровья.</p>	-Работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями. -выделять главное, существенное; - синтезировать материал; -устанавливать причинно-следственные связи, аналогии	<p>Называть особенности организма человека, его строения и жизнедеятельности: свою группу крови, резус-фактор.</p> <p>Анализировать и оценивать факторы риска для здоровья.</p> <p>Находить в различных источниках биологическую информацию по проблеме пересадки органов и тканей, использовании донорской крови.</p>	§ 19

21.	<p>РАЗДЕЛ 6</p> <p>Кровеносная и лимфатическая системы организма (6 часов)</p> <p>Урок 1.</p> <p>Транспортные системы организма.</p>	<p>-выделять главное, существенное;</p> <p>- синтезировать материал;</p> <p>-устанавливать причинно-следственные связи, аналогии</p>	<p>Давать определения понятиям: аорта, артерии, капилляры, вены, лимфа.</p> <p>Называть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • особенности строения организма человека – органы кровеносной и лимфатической систем; • признаки (особенности строения) биологических объектов – кровеносных сосудов. <p>Распознавать и описывать на таблицах:</p> <ul style="list-style-type: none"> • систему органов кровообращения; • органы кровеносной системы; • систему лимфообращения; • органы лимфатической системы. <p>Характеризовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сущность биологического процесса транспорта веществ; • сущность биологического процесса – лимфообращения. • Устанавливать взаимосвязь между кровеносной и лимфатической системой. 	§ 20
22.	<p>Урок 2.</p> <p>Круги кровообращения.</p>	<p>-выделять главное, существенное;</p> <p>- синтезировать материал;</p> <p>-устанавливать причинно-следственные связи, аналогии</p>	<p>Давать определения понятий: аорта, артерии, капилляры, вены.</p> <p>Называть признаки (особенности строения) биологических объектов– кровеносных сосудов.</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах:</p> <ul style="list-style-type: none"> • систему органов кровообращения; • органы кровеносной системы. <p>Характеризовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сущность биологического процесса – транспорта веществ; • сущность большого и малого кругов 	§ 21

			<p>кровообращения.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями кровеносных сосудов.</p>	
23.	<p>Урок 3.</p> <p>Строение и работа сердца.</p>	<p>-диалектически анализировать учебный или любой другой материал;</p> <p>-сравнивать объекты, факты, явления;</p> <p>-обобщать, делать резюме;</p>	<p>Называть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • особенности строения организма человека – органы кровеносной системы; • признаки (особенности строения) биологического объекта – сердца, сосудов. <p>Распознавать и описывать на таблицах:</p> <ul style="list-style-type: none"> • систему органов кровообращения; • органы кровеносной системы. <p>Описывать сущность биологического процесса: работу сердца.</p> <p>Характеризовать сущность автоматизма сердечной мышцы.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями сердца.</p>	§ 22
24.	<p>Урок 4.</p> <p>Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов.</p> <p>Артериальное давление крови, пульс.</p> <p>Л/р 9</p> <p>Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке</p> <p>Л/р 10</p> <p>Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке.</p> <p>Л/р 11</p> <p>Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение.</p>	<p>— планировать и проводить наблюдения за объектом;</p>	<p>Характеризовать сущность биологических процессов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • движение крови по сосудам • регуляция жизнедеятельности организма. <p>Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</p>	§ 23

	Л/р 12 Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.			
25.	Урок 5. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболевании сердца и сосудов.	-диалектически анализировать учебный или любой другой материал; ·сравнивать объекты, факты, явления; · обобщать, делать резюме;	Анализировать и оценивать факторы риска, влияющие на здоровье (нормальную работу сердечно-сосудистой системы). Использовать приобретенные знания для: <ul style="list-style-type: none"> • проведения наблюдений за состоянием собственного организма; • профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); • оказания первой помощи при травмах (повреждениях сосудов). Находить в тексте учебника полезную информацию , необходимую для выполнения заданий тестовой контрольной работы.	§ 24
26.	Урок 6. Первая помощь при кровотечениях.	диалектически анализировать учебный или любой другой материал; -сравнивать объекты, факты, явления; -обобщать, делать резюме;	Характеризовать основные типы кровотечений и правила первой помощи при них Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для умения оказывать первую доврачебную помощь при кровотечениях;	§ 25
27.	РАЗДЕЛ 7 Дыхательная система (5 часа) Урок 1. Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование.	— ставить цели самообразовательной деятельности; выделять главное, существенное; - синтезировать материал; -устанавливать причинно-следственные связи, аналогии	Называть особенности строения организма человека – органы дыхательной системы. Распознавать и описывать на таблицах основные органы дыхательной системы человека. Характеризовать сущность биологического процесса дыхания. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов	§ 26

			дыхания.	
28.	<p>Урок 2. Газообмен в легких и тканях.</p> <p>Л/р 13 Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.</p> <p>Л/р 14 Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе.</p>	<p>— планировать и проводить наблюдения за объектом;</p> <p>— владеть различными видами изложения текста;</p> <p>-диалектически анализировать учебный или любой другой материал;</p> <p>· сравнивать объекты, факты, явления;</p> <p>· обобщать, делать резюме;</p>	<p><i>Характеризовать</i> сущность процесса регуляции жизнедеятельности организма.</p> <p><i>Устанавливать взаимосвязь</i> между строением и функциями органов дыхания.</p> <p><i>Устанавливать взаимосвязь</i> между процессами дыхания и кровообращения.</p> <p><i>Использовать</i> приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</p>	§ 27
29.	<p>Урок 3. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания.</p>	<p>— планировать и проводить наблюдения за объектом;</p> <p>— владеть различными видами изложения текста;</p> <p>-диалектически анализировать учебный или любой другой материал;</p>	<p><i>Характеризовать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • сущность биологического процесса дыхания; • транспорта веществ. <p><i>Устанавливать взаимосвязь</i> между процессами дыхания и кровообращения.</p>	§28
30.	<p>Урок 4. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья: жизненная емкость легких.</p> <p>Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Приемы оказания первой помощи.</p>	<p>— готовить доклады, рефераты;</p> <p>-выступать перед аудиторией;</p> <p>- придерживаться определенного стиля при выступлении</p>	<p><i>Называть</i> заболевания органов дыхания.</p> <p><i>Использовать приобретенные знания</i> для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, вредных привычек (курение).</p> <p><i>Объяснять</i> зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды.</p> <p><i>Анализировать и оценивать</i> воздействие факторов риска на состояние здоровья.</p>	§ 29, повт § 17-28. записи

31.	Урок 5. Обобщающий урок по темам «Внутренняя среда организма», «Кровеносная и лимфатическая системы», «Дыхание».	-проводить самостоятельный поиск биологической информации: в биологических словарях и справочниках, значения биологических терминов; в различных источниках.	Уметь выполнять тестовую контрольную работу в нескольких вариантах из заданий разного вида, соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся	
32.	РАЗДЕЛ 8 Пищеварительная система (6 часов) Урок 1. Питание и пищеварение.	— ставить цели самообразовательной деятельности;	Называть заболевания органов дыхания. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, вредных привычек (курение). Объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на состояние здоровья.	§ 30
33.	Урок 2. Пищеварение в ротовой полости. Самонаблюдения: определение положения слюнных желез; движение гортани при глотании.	-сравнивать объекты, факты, явления; ·-обобщать, делать резюме; —планировать и проводить наблюдения за объектом;	Давать определение понятиям фермент, рефлекс, безусловный рефлекс, условный рефлекс. Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы человека. Характеризовать: • сущность биологического процесса питания, пищеварения; • роль ферментов в пищеварении. Описывать и объяснять результаты опытов. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.	§ 31
34.	Урок 3 Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной	-диалектически анализировать учебный или любой другой материал;	Давать определение понятиям фермент, рефлекс, безусловный рефлекс, условный рефлекс.	§ 32

	<p>кишке. Действие ферментов.</p> <p>Л/р 15</p> <p>Изучение действия желудочного сока на белки, действия слюны на крахмал.</p>		<p>Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы человека.</p> <p>Характеризовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сущность биологического процесса питания, пищеварения; • роль ферментов в пищеварении. <p>Характеризовать сущность процесса регуляции жизнедеятельности организма.</p> <p>Описывать и объяснять результаты опытов.</p> <p>Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов пищеварения</p>	
35.	<p>Урок 4. Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание. Барьерная роль печени. Аппендицит.</p>	<p>диалектически анализировать учебный или любой другой материал;</p>	<p>Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы человека.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов пищеварения</p>	§33
36.	<p>Урок 5. Регуляция деятельности пищеварительной системы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выделять главное, существенное; - синтезировать материал; - устанавливать причинно-следственные связи, аналогии 	<p>Характеризовать сущность процесса регуляции жизнедеятельности организма.</p>	§ 34
37.	<p>Урок 6. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - находить информацию о биологических объектах в различных источниках <p>Находить в тексте учебника биологическую информацию, необходимую для выполнения текстовой</p>	<p>Использовать приобретенные знания для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • соблюдения мер профилактики заболеваний органов пищеварения; • профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм); • оказания первой 	§ 35

		контрольной работы.	помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями; • проведения наблюдений за состоянием здоровья собственного организма.	
38.	РАЗДЕЛ 9 Обмен веществ и энергии (4 часа) Урок 1. Обмен веществ и превращения энергии — основное свойство всех живых существ.	— ставить цели самообразовательной деятельности;	Давать определение понятиям: пластический обмен, энергетический обмен. Характеризовать: • сущность обмена веществ и превращения энергии в организме; • обмен веществ как основу жизнедеятельности организма человека.	§ 36
39.	Урок 2 Витамины.	-проводить самостоятельный поиск биологической информации	Называть основные группы витаминов и продукты, в которых они содержатся. Характеризовать роль витаминов в организме, их влияние на жизнедеятельность. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, а также других заболеваний, связанных с недостатком витаминов в организме.	§ 37
40.	Урок 3. Энергозатраты человека и пищевой рацион. Л/р 17 Определение норм рационального питания. Л/р 16 Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки.	-находить информацию о биологических объектах в различных источниках	Давать определение понятиям: Энергетическая ёмкость пищи Характеризовать энерготраты человека и пищевой рацион. Обосновывать нормы и режим питания. Использовать приобретенные знания для составления пищевого рациона в зависимости от энерготраты.	§ 38

41.	Урок 4. Обобщающий урок по темам «Пищеварение», «Обмен веществ»	-проводить самостоятельный поиск биологической информации: в биологических словарях и справочниках, значения биологических терминов; в различных источниках.	Уметь выполнять тестовую контрольную работу в нескольких вариантах из заданий разного вида, соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся	
42.	РАЗДЕЛ 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение. (4 часа) Урок 1. Строение и функция кожи.	— ставить цели самообразовательной деятельности;	Называть особенности строения кожи человека. Называть функции кожи. Распознавать и описывать на таблицах структурные компоненты кожи. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями кожи.	§ 39
43.	Урок 2. Уход за кожей, ногтями и волосами. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи.	-диалектически анализировать учебный или любой другой материал; · сравнивать объекты, факты, явления; · обобщать, делать резюме; — владеть навыком аналитического чтения; — составлять сложный и тезисный планы;	Характеризовать роль кожи в обмене веществ и жизнедеятельности организма. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска для здоровья. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний кожи и других покровов тела.	§ 40
44.	Урок 3. Терморегуляция организма. Закаливание.	-диалектически анализировать учебный или любой другой материал; · сравнивать объекты, факты, явления; · обобщать, делать резюме;	Использовать приобретенные знания для: • соблюдения мер профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм); для оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях.	§ 41
45.	Урок 4. Выделительная система	— ставить цели самообразовательной деятельности	Называть особенности строения организма человека – органы мочевыделительной системы; другие системы, участвующие в удалении продуктов обмена. Распознавать и описывать на таблицах основные органы выделительной системы человека. Характеризовать сущность	§ 42

			<p>биологического процесса выделения и его роль в обмене веществ.</p> <p>Использовать приобретенные знания для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • соблюдения мер профилактики заболеваний выделительной системы; • профилактики вредных привычек. <p>Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов мочевыделительной системы.</p>	
46.	<p>РАЗДЕЛ 11</p> <p>Нервная система человека (5 часов)</p> <p>Урок 1.</p> <p>Значение нервной системы.</p>	<p>-сравнивать, анализировать, обобщать; работать с книгой,</p> <p>-выделять главное, существенное;</p>	<p>Давать определение понятию рефлекс.</p> <p>Называть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • особенности строения нервной системы; • принцип деятельности нервной системы <p>Распознавать и описывать на таблицах основные отделы и органы нервной системы человека, основные части спинного мозга.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями нервной систем.</p>	§ 43
47.	<p>Урок 2. Строение нервной системы: спинной и головной мозг — центральная нервная система; Строение и функции спинного мозга.</p>	<p>-сравнивать, анализировать, обобщать; работать с книгой,</p> <p>-выделять главное, существенное;</p>	<p>Называть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • особенности строения нервной системы; • принцип деятельности нервной системы • функции нервной системы. • особенности строения спинного мозга; • функции спинного мозга. <p>Характеризовать: роль спинного мозга в регуляции жизнедеятельности организма.</p> <p>Сопоставлять схему рефлекторной дуги простого рефлекса.</p>	§ 44
48. 49.	<p>Урок 3-4.</p> <p>Строение головного мозга. Функции отделов мозга и</p>	<p>-сравнивать, анализировать, обобщать;</p> <p>-работать с книгой,</p>	<p>Называть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • особенности строения головного мозга; • отделы головного 	§ 45, 46

	<p>кору больших полушарий. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга.</p> <p>Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры.</p>	<p>-проводить наблюдения.</p>	<p>мозга;</p> <ul style="list-style-type: none"> • функции отделов головного мозга. <p>Распознавать и описывать на таблицах основные части головного мозга.</p> <p>Характеризовать роль головного мозга в регуляции жизнедеятельности и поведении организма.</p>	
50.	<p>Урок 5.</p> <p>Соматический и автономный отделы нервной системы.</p>	<p>-сравнивать, анализировать, обобщать;</p> <p>-работать с книгой</p>	<p>Называть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • отделы нервной системы, их функции; • подотделы вегетативной нервной системы, их функции <p>Различать функции соматической и вегетативной нервной системы.</p> <p>Характеризовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сущность регуляции жизнедеятельности организма; • роль нервной системы в организме. <p>Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями нервной системы.</p>	§ 47
51.	<p>РАЗДЕЛ 12.</p> <p>Анализаторы и органы чувств.(6 часов)</p> <p>Урок 1.</p> <p>Анализаторы .</p>	<p>— ставить цели самообразовательной деятельности;</p>	<p>Давать определения понятиям: орган чувств, рецептор, анализатор.</p> <p>Называть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • органы чувств человека; • анализаторы; • особенности строения органов обоняния, вкуса, их анализаторов. <p>Распознавать и описывать на таблицах основные части органа обоняния, осязания, вкуса, их анализаторов.</p> <p>Характеризовать: роль органов чувств и анализаторов в жизни человека.</p>	§ 48
52.	<p>Урок 2.</p> <p>Зрительный анализатор.</p>	<p>Наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы.</p>	<p>Называть особенности строения органа зрения и зрительного анализатора.</p>	§ 49

		<p>- соотносить различные компоненты объекта;</p> <p>-классифицировать по нескольким признакам;</p>	<p>Распознавать и описывать на таблицах основные части органа зрения и зрительного анализатора.</p> <p>Объяснять результаты наблюдений.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов зрения и зрительного анализатора.</p>	
53.	<p>Урок 3.</p> <p>Гигиена зрения.</p> <p>Предупреждение глазных болезней, травм глаза.</p>	<p>Наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы;</p> <p>проводить самонаблюдения</p>	<p>Называть заболевания, связанные с нарушением работы органов зрения.</p> <p>Анализировать и оценивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • воздействие факторов риска для здоровья; • влияние собственных поступков на здоровье. <p>Использовать приобретенные знания для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • соблюдения мер профилактики заболеваний и повреждений органов зрения; • профилактики вредных привычек. 	§ 50
54.	<p>Урок 4.</p> <p>Слуховой анализатор.</p>	<p>Наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы.</p> <p>- соотносить различные компоненты объекта;</p> <p>-классифицировать по нескольким признакам;</p>	<p>Называть особенности строения органа слуха и слухового анализатора.</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах основные части органа слуха и слухового анализатора.</p> <p>Анализировать и оценивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • воздействие факторов риска для здоровья; • влияние собственных поступков на здоровье. <p>Использовать приобретенные знания для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • соблюдения мер профилактики заболеваний и повреждений органов слуха; • профилактики вредных привычек. 	§ 51
55.	<p>Урок 5.</p> <p>Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. Их анализаторы.</p>	<p>— готовить доклады, рефераты;</p> <p>-выступать перед аудиторией;</p> <p>- придерживаться определенного стиля</p>	<p>Называть особенности строения органов кожно-мышечной чувствительности, обоняния, вкуса.</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах основные части</p>	§ 52, повт. §43-51

	Взаимодействие анализаторов.	при выступлении.	органов кожно-мышечной чувствительности, обоняния, вкуса. Находить в тексте учебника биологическую информацию , необходимую для выполнения заданий текстовой контрольной работы.	
56.	Урок 6. Обобщающий урок по темам: «Нервная система. Анализаторы»		Уметь выполнять тестовую контрольную работу в нескольких вариантах из заданий разного вида, соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся	
57.	РАЗДЕЛ 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 часов) Урок 1. Психология и поведение человека. Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности.	— ставить цели самообразовательной деятельности;	Давать определения понятиям: безусловные рефлексы, условные рефлексы. Называть принцип работы нервной системы. Характеризовать: <ul style="list-style-type: none"> • особенности работы головного мозга; • биологическое значение условных и безусловных рефлексов; • сущность регуляции жизнедеятельности организма. Использовать приобретенные знания для рациональной организации труда и отдыха.	§ 53
58.	Урок 2. Врожденные и приобретенные программы поведения. Л/р 18 Выработка навыка зеркального письма. Л/р 19 Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды при произвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом.	-проводить самостоятельный поиск биологической информации: в биологических словарях и справочниках, значения биологических терминов; в различных источниках	Давать определения понятиям: безусловные рефлексы, условные рефлексы. Называть принцип работы нервной системы. Характеризовать: <ul style="list-style-type: none"> • особенности работы головного мозга; • сущность регуляции жизнедеятельности организма. Использовать приобретенные знания для рациональной организации труда и отдыха.	§ 54

59.	Урок 3. Биологические ритмы. Сон и его значение, бодрствование. Стадии сна. Сновидения.	-диалектически анализировать учебный или любой другой материал; · сравнивать объекты, факты, явления;	<i>Характеризовать</i> значение сна для организма человека. <i>Использовать приобретенные знания</i> для: <ul style="list-style-type: none"> • рациональной организации труда и отдыха; • проведения наблюдений за состоянием собственного организма. 	§ 55
60.	Урок 4. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность.	находить информацию о биологических объектах в различных источниках и критически ее оценивать; -выступать перед аудиторией; - придерживаться определенного стиля при выступлении.	<i>Называть</i> особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. <i>Характеризовать</i> особенность и высшей нервной деятельности и поведения человека (речь, память, мышление), их значение. <i>Использовать приобретенные знания</i> для: <ul style="list-style-type: none"> • проведения наблюдений за состоянием собственного организма; • организации учебной деятельности (формирования и сохранения знаний, умений, навыков). 	§ 56
61.	Урок 5. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление, речь. Волевые действия. Эмоции. Внимание.	находить информацию о биологических объектах в различных источниках и критически ее оценивать; -выступать перед аудиторией; - придерживаться определенного стиля при выступлении.	<i>Называть</i> особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. <i>Характеризовать</i> особенность и высшей нервной деятельности и поведения человека (эмоции), их значение. <i>Использовать приобретенные знания</i> для: <ul style="list-style-type: none"> • проведения наблюдений за состоянием собственного организма; • организации учебной деятельности (формирования и сохранения знаний, умений, навыков). 	§ 57
62.	РАЗДЕЛ 14. Железы внутренней секреции (эндокринная	— готовить доклады, рефераты; -выступать перед аудиторией; - придерживаться	<i>Называть:</i> <ul style="list-style-type: none"> • особенности строения и работы желез эндокринной системы; • железы внутренней 	§ 58

	система) (2 часа) Урок 1. Роль эндокринной регуляции. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.	определенного стиля при выступлении	секреции; • железы внешней секреции. Различать железы внутренней секреции и железы внешней секреции. Распознавать и описывать на таблицах органы эндокринной системы.	
63.	Урок 2. Функции желез внутренней секреции.	Работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями.	Давать определение понятию: гормоны. Называть заболевания, связанные с гипофункцией и гиперфункцией эндокринных желез. Характеризовать роль гормонов в обмене веществ, жизнедеятельности, росте, развитии и поведении организма. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье.	§ 59
64.	РАЗДЕЛ 15. Индивидуальное развитие организма (5 часов) Урок 1. Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение.	— ставить цели самообразовательной деятельности;	Давать определение понятию размножение. Называть особенности строения женской и мужской половой системы. Распознавать и описывать на таблицах: • женскую и мужскую половые системы; • органы женской и мужской половой систем. Объяснять причины наследственности. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.	§ 60

65.	Урок 2. Образование и развитие зародыша и плода. Беременность и роды.	— готовить доклады, рефераты; -выступать перед аудиторией; - придерживаться определенного стиля при выступлении	Давать определение понятию размножение, оплодотворение. Характеризовать сущность процессов размножения и развития человека. Анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды и здоровье.	§ 61
66.	Урок 3. Наследственные и врожденные болезни , их причины и предупреждение. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика.	Работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями.	Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ – инфекций, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания). Объяснять причины проявления наследственных заболеваний. Проводить самостоятельный поиск биологической информации: о достижениях генетики в области изучения наследственных болезней человека.	§ 62
67.	Урок 4. Развитие ребенка после рождения. Индивид и личность. Интересы, склонности, способности.	— владеть навыком аналитического чтения; — составлять сложный и тезисный планы	Называть психологические особенности личности. Характеризовать основные этапы развития человека после рождения; роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. • Использовать приобретенные знания для соблюдения гигиенических требований к режиму жизни будущей матери, рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде.	§ 63-64
68.	Урок – резерв. Соблюдение		Объяснять зависимость собственного здоровья от	Презентаци и

	санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.		состояния окружающей среды. Проводить самостоятельный поиск биологической информации о влиянии факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье. Анализировать и оценивать влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании).	
--	--	--	---	--

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 объема 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 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 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.