

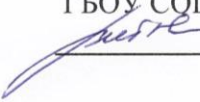
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 245
имени Героя Советского Союза Ю. В. Пасторова
Адмиралтейского района, г. Санкт-Петербурга

«Рассмотрено»
На МО

Протокол №1

« 27 » августа 2021

«Согласовано»
Заместитель
директора по УВР
ГБОУ СОШ №245

 /Витте Е.П./

« 30 » августа 2021

«Утверждено»
Директор
ГБОУ СОШ №245

 /Матвеева М.Н./

Приказ № 48/10-ОД от
« 30 » августа 2021

«Принято»
Педагогическим советом
ГБОУ СОШ №245
Протокол № 1

« 30 » августа 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету «Биология»

для 8 а класса
68 часов (2 часа в неделю)

Составитель: Витте Е.П.,
учитель биологии

2021 - 2022 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. За основу рабочей программы взяты Программы для общеобразовательных учреждений к комплексу учебников, созданных под руководством В.В.Пасечника / авт.-сост. Г.М. Палядьева.- М.: Дрофа, 2016. Данная программа составлена в полном соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта.

Цели изучения биологии в 8 классе:

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

Специфика и задачи курса биологии 8 класса:

В 8 классе учащиеся получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. Определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками позволяют осознать учащимся единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и

систем и убедиться в том, что выбор того или иного сценария поведения возможен лишь в определенных границах, за пределами которых теряется волевой контроль и процессы идут по

биологическим законам, не зависящим от воли людей. Таким образом, выбор между здоровым

образом жизни и тем, который ведет к болезни, возможен лишь на начальном этапе.

Отсюда

следует важность знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, благоприятствующих и нарушающих здоровье человека. Методы самоконтроля, способность

выявить возможные нарушения здоровья и вовремя обратиться к врачу, оказать при необходимости доврачебную помощь, отказ от вредных привычек — важный шаг к сохранению

здоровья и высокой работоспособности. В курсе уделяется большое внимание санитарно - гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене. Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с учебным планом предмет «Биология» изучается с 5 по 11 класс. Общий объём учебного времени курса биологии в 8 классе составляет 68 часов (по 2 часа в неделю).

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ

1. Д.В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев. Биология: Человек. 8 класс: учебник – М.: Дрофа, 2018г. (ФГОС)
2. Микроскопы и микропрепараты.
3. Демонстрационные таблицы.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные результаты:

- 1) овладение принципами и правилами отношения к живой природе, основами ведения

здорового образа жизни и здоровьесберегающими технологиями;

2) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой

природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты:

1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям,

классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

2) овладение умением работать с разными источниками биологической информации: находить в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать, преобразовывать из одной формы в другую;

3) овладение умением выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему и окружающим здоровью;

4) овладение умением адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать собственную точку зрения, отстаивать позицию.

Предметные результаты:

- выделение существенных признаков биологических объектов и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);

- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными;

взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- классификация – определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;

- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека;

- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;

- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Введение. Науки, изучающие организм человека (2 ч)

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

Тема 1. Происхождение человека (3 часа)

Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека.

Основные

этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на нее.

Человеческие расы. Человек как вид.

Тема 2. Строение организма (5 часов)

Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Внешняя и внутренняя среда

организма.

Строение и функция клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма.

Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление. Их значение. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического

покоя и возбуждения.

Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани.

Строение и функция нейрона. Синапс. Центральная и периферическая части нервной системы.

Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы.

Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи.

Роль рецепторов в восприятии раздражений.

Тема 3. Опорно-двигательная система (7 часов)

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро - и микростроение, типы

костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности.

Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы).

Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице.

Изменение мышцы при тренировке, последствия гиподинамии. Энергетика мышечного со

-

ращения. Динамическая и статическая работа.

Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их выявление, предупреждение и исправление.

Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

Тема 4. Внутренняя среда организма (3 часа)

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие.

Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Их функции. Свертывание крови. Роль кальция и витамина «К» в свертыва

нии крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение.

Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Луи Пастер и И. И.

Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммуитет.

Иммуитет

клеточный и гуморальный. Иммуитная система. Роль лимфоцитов в иммуитной защите.

Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции.

Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки.

Естественный и искусственный иммуитет. Активный и пассивный иммуитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

Тема 5. Кровеносная и лимфатическая системы (7 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 заболе-

вании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

Тема 6. Дыхание (4 часа)

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование.

Инфекционные

и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха.

Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья: жизненная емкость легких. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулез и рак

легких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землей, электротравме.

Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.

Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

Тема 7. Пищеварение (6 ч)

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения.

Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные

железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности

пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена орга-

нов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов.

Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

Тема 8. Обмен веществ и энергии (4 часа)

Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей.

Заменимые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене

веществ. Витамины. Энерготраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания.

Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи.

Тема 9. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (5 часов)

Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах, рецепторы кожи, участие в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и

волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви.

Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение

у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.

Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма.

Органы

мочевыделительной системы, их строение и функция. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

Тема 10. Нервная система (4 часа)

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

мозг — центральная нервная система; нервы и нервные узлы — периферическая.

Строение и

функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга,

моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая

и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры.

Соматический и автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический

подотделы автономной нервной системы. Их взаимодействие.

Тема 11. Органы чувств (5 часов)

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации.

Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через

прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Кортикальная часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм

глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха.

Рецепторы слуха. Кортикальная часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха.

Причины

тугоухости и глухоты, их предупреждение.

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

Взаимодействие анализаторов.

Тема 12. Высшая нервная деятельность (5 часов)

Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И.М. Сеченов и И.П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте.

Врожденные программы поведения: безусловные рефлексy, инстинкты, запечатление.
Приобретенные программы поведения: условные рефлексy, рассудочная деятельность, динамический стереотип.

Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных.

Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция.

Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление.

Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, виды внимания, его основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

Тема 13. Эндокринная система (2 часа)

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов.

Взаимодействие

нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы.

Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ.

Гормоны половых желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

Тема 14. Индивидуальное развитие организма (6 часов)

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового

размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребенка. Менструации и поллюции.

Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон

Геккеля—Мюллера и причины отступления от него. Влияние ПАВ веществ (табака, алкоголя,

наркотиков) на развитие и здоровье человека.

Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем:

СПИД, сифилис и др. Их профилактика.

Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним.

Половое

созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и абортов.

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

Контроль и оценка планируемых результатов

Виды контроля:

Текущий контроль - наиболее оперативная, динамичная и гибкая проверка результатов

обучения. Его основная цель - анализ хода формирования знаний и умений учащихся.

Текущий

контроль особенно важен для учителя как средство своевременной корректировки своей деятельности, внесения изменений в планирование последующего обучения и предупреждения неуспеваемости.

Тематический контроль - осуществляется периодически по мере прохождения новой темы,

раздела и имеет целью систематизацию знаний учащихся. Этот вид контроля проходит на повторительно-обобщающих уроках и подготавливает к контрольным мероприятиям: устным и письменным зачетам.

Итоговый контроль - проводится в конце четверти, полугодия, всего учебного года, а также по окончании обучения в начальной, основной и средней школе.

Формы организации текущего контроля

- Устный опрос (беседа, рассказ ученика, объяснение, чтение текста, сообщение о наблюдении или опыте).
- Самостоятельная работа - небольшая по времени (15 —20 мин) письменная проверка знаний и умений школьников по небольшой (еще не пройденной до конца) теме курса. Цель - проверка усвоения школьниками способов решения учебных задач; осознание понятий; ориентировка в конкретных правилах и закономерностях.
- Контрольная работа используется с целью проверки знаний и умений школьников по достаточно крупной и полностью изученной теме программы.
- Тестовые задания.
- Зачеты.
- Графические работы - рисунки, диаграммы, схемы, чертежи и др. Их цель - проверка умения учащихся использовать знания в нестандартной ситуации, пользоваться методом моделирования, работать в пространственной перспективе, кратко резюмировать и обобщать знания.
- Практические и лабораторные работы.
- Проверочные работы.
- Диагностические работы. ___

Характеристика класса

В прошедшем учебном году данный класс показал очень низкий уровень освоения программы, большинство учащихся имело годовую оценку «удовлетворительно». Но в то же время несколько учащихся проявили повышенный интерес к предмету, брали задания выходящие за рамки изучения программы по биологии в 7 классе. В связи с этим, в этом году, учащимся будут в большом количестве предлагаться индивидуальные задания (индивидуальные карточки, подготовка домашних сообщений, задания с применением кейс- технологии).

Учебно-тематическое планирование по биологии . 8 класс.

№	Тема урока	Ко л- во час	Виды учебной деятельности	Планируемые результаты освоения материала	Домашнее задание	Дата План	Дата Факт
I Введение. Науки изучающие организм человека (2 часа)							
1	Биосоциальная природа человека и науки, изучающие его.	1	Познакомить со структурой учебника, основным и дополнительным текстами, с дидактическим материалом учебника и приложением; показать, как пользоваться оглавлением и иллюстрациями в книге и на форзацах; разъяснить значение темы урока; раскрыть биосоциальную природу человека; дать понятие о науках, изучающих человека, и их методах исследования	Доказывать, что человек – существо биосоциальное. Характеризовать предмет и методы наук о человеке.	§ 1, знать определения		
2	Становление наук о человеке.	1	Сформировать понятия о частях тела, их соотношениях, полостях тела, топографии внутренних органов; научить ориентироваться в анатомических таблицах; находить проекции внутренних органов на поверхности тела; различать научные термины и бытовое употребление слов;	Знать основные этапы развития наук	§ 2, вопросы		
II Происхождение человека (3 часа)							
3	Систематическое положение человека	1	сопоставлять строение тела человека и млекопитающих животных	Определять место человека в систематике, приводить доказательства эволюции	§ 3, вопросы		
4	Историческое прошлое людей.	1	различать научные термины и бытовое употребление слов;	Знать этапы эволюции человека	§ 4, вопросы		

5	Расы человека	1	признаки вида человека разумного, признаки рас	Знать признаки вида человека разумного, признаки рас	§ 5, вопросы		
III Структура организма (5 часов)							
6	Общий обзор организма. Органы и системы органов.	1	разъяснить суть тренировочного эффекта, показать последствия использования допингов в спорте; показать, как следует распределять физические нагрузки в течение дня	Знать план строения организма	§ 6, вопросы		
7	Клеточное строение организма	1	Повторить назначение оптических приборов; раскрыть строение и функции клеточных органоидов	Доказывать единство органического мира. Знать строение и функции клетки	§ 7 стр. 27-30, заполнить таблицу на стр. 33		
8	Физиология клетки	1	определить химический состав клеток; дать характеристику жизнедеятельности и размножения клеток;	Знать процессы жизнедеятельности клетки	§ 7 стр. 30-32		
9	Ткани <i>Л.р № 1 «Ткани организма человека»</i>	1	познакомить с видами тканей организма человека; отработать технику работы с оптическим микроскопом	Знать основные типы тканей и их строение. Умение распознавать ткани и органы, которые ими образованы	§ 8 до нервной ткани, вопросы стр.39 с 1-5		
10	Нервная ткань. Рефлекторная регуляция организма.	1	уровнях организации организма; повторить материал о рефлексе и рефлекторной дуге	Знать особенности строения нейрона, принцип рефлекторной регуляции	§ 8 (нервная ткань), § 9, вопросы		
IV Опорно-двигательная система (7 часов)							
11	Строение костей	1	Познакомить с классификацией костей, показать на примере строения трубчатой кости связь макростроения и микростроения компактного вещества кости	Знать типы костей и их строение, химический состав костей	§ 10, вопросы		
1	Скелет человека.	1	познакомить с химическим строением	Знать типы	§11,12,		

2	Соединение костей		кости; определить типы соединения костей; показать роль	соединения костей. Уметь работать с анатомической таблиц	вопросы		
1 3	Строение мышц	1	Повторить функции поперечно полосатой и гладкой мышечных тканей; рассмотреть функции мышц — антагонистов и синергистов; познакомить с	Знать морфологию мышц. Умение определять местоположение мышц	§13, вопросы		
1 4	Работа скелетных мышц и их регуляция <i>Л.р №2 «Безусловные рефлексы человека»</i>	1	познакомить с динамическим и статическим режимами работы мышц;	Знать механизм регулирующий работу мышц. Уметь проводить исследования утомления	§14, принести отпечатки своей ступни		
1 5	Осанка. Предупреждение плоскостопия.	1	Разъяснить отрицательные последствия нарушенной осанки; плоскостопия; показать, каким способом можно выявить	Знать методы самоконтроля и коррекции осанки. Выявлять признаки нарушения	§ 15		
1 6	Первая помощь при повреждениях скелета	1	доказать роль мышечной активности в сохранении здоровья и отрицательную роль гиподинамии; проверить умения определять нарушения осанки и плоскостопие;	Знать виды травм и уметь оказывать доврачебную помощь	§ 16, повторить §§ 10-15		
1 7	Обобщение знаний по теме «Опорно-двигательная система»	1	оценить сформированность умения привлекать дополнительные источники информации	Применять полученные знания в новой ситуации	Творческое задание: составит кроссворд		
У Внутренняя среда организма (5 часов)							
1 8	Внутренняя среда организма	1	Показать, что внутренняя среда организма, состоящая из крови, лимфы и тканевой жидкости, представляет собой единую систему, все элементы которой переходят друг в друга	Знать компоненты внутренней среды	§ 17 стр. 82-84		
1	Плазма крови	1	Повторить материал о внутренней среде;	Знать хим. состав,	Стр. 84, 97-98,		

9			подчеркнуть защитную роль крови и значение химического постоянства внутренней среды; дать понятие иммунитета, вид иммунитета, антител, антигенов, вакцины и сыворотки; показать органы иммунной системы	функции; группы крови переливание крови	99 (!) № 2		
2 0	Эритроциты и лейкоциты	1	Группы крови. Переливание крови. Групповая совместимость крови, групповая совместимость тканей. Резус-фактор.	Знать их образование, строение, состав, функции	Стр. 85-86, 88-89, 91, повторить термины		
2 1	Иммунитет	1	Иммунитет. Иммунная система человека (костный мозг, тимус, лимфатические узлы, селезёнка, лимфоидная кровь). Антигены и антитела. Иммунная реакция. Клеточный и гуморальный иммунитет. Вакцинация. Лечебные сыворотки. Классификация иммунитета (активный и пассивный, естественный и искусственный).	Знать защитные барьеры организма, виды иммунитета	§ 18, 19		
2 2	Аллергия. СПИД	1	Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики СПИДа, инфекционных и простудных заболеваний.	Знать признаки и причины аллергии; пути передачи СПИДа и меры предосторожности	§ 19 стр. 97		
<u>VI Кровеносная и лимфатическая системы (7часов)</u>							
2 3	Транспортные системы организма	1	Показать, что внутренняя среда организма, состоящая из крови, лимфы и тканевой жидкости, представляет собой единую систему, все элементы которой переходят друг в друга	Знать понятие кровообращение, строение сосудов	§ 20		
2 4	Круги кровообращения	1	давления крови в начале и конце пути, которую поддерживает сокращение сердца;/; выяснить природу пульса; рассказать о перераспределении крови в организме в зависимости от функционирования органов	Знать большой и малый круги кровообращения. Уметь проводить лабораторные исследования	§ 21, вопросы		

2 5	Строение и работа сердца	1	Рассмотреть строение сердца и фазы его работы, круги кровообращения, типы сосудов; повторить материал о работе скелетных мышц, сопоставив их с сердечной мышцей.	Объяснять связь строения сердца с его функцией	§ 22, вопросы		
2 6	Движение крови по сосудам	1	повторить материал о строении сердца, кровообращении, образовании тканевой жидкости и оттоке лимфы; разъяснить на опыте вред перетяжек, тугой шнуровки, тугих поясов и прочих предметов одежды, нарушающих кровообращение и лимфообращение; дать понятие о динамике движения крови; раскрыть причину её движения /разность	Объяснять причину движения крови. Уметь проводить лабораторные исследования	§ 23, вопросы		
2 7	Гигиена сердечно-сосудистой системы <i>Л.р № 4 «Подсчет пульса»</i>	1	Расширить представления учащихся о вреде гиподинамии, пользе подвижного образа жизни, тренировочном эффекте; показать простейшие функциональные пробы, позволяющие определить состояние сердечно сосудистой и дыхательной систем.	Знать физиологические основы укрепления сердца и сосудов. Уметь находить пульс	§ 24, знать термины		
2 8	Первая помощь при кровотечениях	1	Повторить сведения из курса ОБЖ — материал о диагностике кровотечений, мерах первой доврачебной помощи; раскрыть анатомо-физиологические механизмы, лежащие в их основе;	Знать типы кровотечений и способы их остановки	§ 25, вопросы		
2 9	Обобщение знаний по теме: «Кровь»	1	актуализировать и провести контроль знаний учащихся о теории иммунитета, о гомеостазе, строении сердца и сосудов, движении крови и лимфы в организме	Знать основные понятия темы	Творческое задание : составить кроссворд		
VII Дыхание (4 часа)							
3 0	Строение и функции органов дыхания	1	Раскрыть значение дыхания и взаимосвязи органов дыхания и кровообращения; показать роль кислорода в энергетическом обмене; рассмотреть функции гортани как органа голосообразования	Знать строение дыхательных путей	§ 26		

3 1	Легкие. Дыхательные движения и их регуляция	1	Повторить строение и функции верхних и нижних дыхательных путей, механизмы голосообразования и артикуляции, а также материал о составе воздуха, диффузии; дать понятие о строении легкого, легочном и тканевом газообмене	Разъяснять связь дыхательной и кровеносной систем, механизм вдоха и выдоха	§ 27,28		
3 2	Первая помощь при нарушениях дыхания	1	Повторить материал о легочном и тканевом обменах; о роли диффузии и разности парциального давления при поступлении одних газов из крови; о значении биологического окисления; дать понятие о механизмах вдоха и выдоха;	Знать приемы первой помощи	§ 29, вопросы		
3 3	Обобщение знаний по теме «Дыхание»		Продолжить формирование понятие об инфекционных заболеваниях; дать понятие о воротах инфекции; дать представление о заболеваниях дыхательных путей, туберкулезом и раком легких; разъяснить меры профилактики, возможность и	Применять полученные знания в новой ситуации			
<u>VIII Пищеварение (5 часов)</u>							
3 4	Питание и пищеварение	1	Продолжить развитие понятия об обмене веществ; ввести понятие о пластической и энергетической функциях питания; дифференцировать понятия «продукты питания» и «питательные вещества»; определить их значение и состав	Объяснять значение пищеварения. Знать строение пищеварительного канала	§30		
3 5	Пищеварение в ротовой полости	1	Раскрыть значение пищеварения; познакомить с расположением органов ПС на таблице с проекцией на поверхности тела;	Знать типы и строение зубов, значение слюны, заболевания зубов.	§31		
3 6	Пищеварение в желудке <i>Л.р № 5 «Действие слюны на крахмал»</i>	1	Раскрыть свойства ферментов; разъяснить особенности пищеварения в ротовой полости и в желудке; повторить процессы, происходящие при глотании пищи	Характеризовать переваривание пищи в желудке. Проводить лабораторные исследования и делать выводы	§32, вопросы		
3	Кишечное пищеварение.	1	Повторить основные свойства ферментов;	Знать изменения	§33,34		

7	Всасывание		определить конечные продукты распада органических веществ; дать понятия о функциях тонкой и толстой кишки, поджелудочной железы и печени, заменимых и незаменимых аминокислотах; рассмотреть процесс всасывания; познакомить с одним из опаснейших заболеваний - аппендицитом	пищевых веществ в кишечнике, барьерную роль печени			
38	Гигиена пищеварения органов	1	Дать понятие о возникновении голода и насыщения как примера мотивации поведения; раскрыть роль условных и безусловных рефлексов; показать взаимосвязи нервной и гуморальной регуляции пищеварения; обосновать известные правила гигиены питания	Обосновывать правила гигиены питания, знать кишечные инфекции	§35, вопросы		
IX Обмен веществ и энергии (4 часа)							
39	Виды обмена веществ	1	Развить понятия об антигенах и антителах; раскрыть понятия о разных стадиях обмена веществ; ввести понятия о пластическом и энергетическом обменах, их диалектическом единстве и необходимости их баланса; закрепить знания о гигиене питания	Характеризовать виды обмена веществ	§ 36		
40	Витамины	1	Показать природную связь между организмами; разъяснить значение витаминов, рассказать об основных авитаминозах и их симптомах; предупредить о последствиях неумеренного потребления витаминных препаратов	Разъяснять значение витаминов, содержание их в пищевых продуктах	§ 37, докончить таблицу		
41	Энерготраты человека и пищевой рацион	1	Установить связь между понятиями энерготраты и энергоемкости потребляемых продуктов; ввести понятия об основном и общем обмене; рассмотреть нормы питания; пищевые рационы	Взаимосвязывать энерготраты и качество пищи. Уметь проводить лабораторные исследования	§ 38, повторить §§ 30-37		
4	Обобщение знаний по теме:	1	Актуализировать и проконтролировать	Применять	Написать		

2	«Пищеварение и «Обмен веществ»		знания учащихся о распределении функций между КС и ДС; проконтролировать знания и умения по теме	полученные знания в новой ситуации	сочинение «Путешествие по пищеварительному тракту»		
X Покровные органы Терморегуляция. Выделение. (5 часов)							
4 3	Строение и функции кожи	1	Повторить материал о предупреждении урологических заболеваний и гигиене питьевого режима; познакомить учащихся со строением и функциями кожи, волос и ногтей; показать приемы определения типа кожи и волос	Знать значение кожного покрова и его строение	§ 39, вопросы		
4 4	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви	1	Показать связь кожи с процессами, происходящими во всем организме; рассмотреть патологические процессы, происходящие при нарушении обмена веществ, аллергии, травмах — обморожениях и ожогах; заражение кожными паразитами и грибками	Соблюдать основные правила гигиены кожи, одежды и обуви	§ 40, вопросы		
4 5	Терморегуляция организма. Закаливание	1	Раскрыть суть терморегуляции; рассказать о приемах закаливания и подборе одежды; выявить причины теплового и солнечного ударов и определить меры первой помощи при них; рассмотреть меры профилактики теплового и солнечного ударов	Оказывать первую помощь при ожогах, обморожениях. Знать приемы закаливания	§ 41, вопросы		
4 6	Выделение	1	Показать заключительную стадию обмена и органы, через которые происходит удаление продуктов распада; выяснить роль мочевыделения; объяснить функции почек и органов мочевыделения; установить роль почек в поддержании гомеостаза крови и внутренней среды в целом	Знать строение и функции выделительной системы	§42, вопросы, повторить §§ 39-41		
4 7	Обобщение знаний по теме «Терморегуляция»	1	Раскрыть причины заболевания почек; познакомить учащихся с наиболее часто встречающимися урологическими заболеваниями и их предупреждением;	Применять полученные знания в новой ситуации	Составить памятку о гигиене одежды или обуви		

			разъяснить процессы, происходящие при жажде и водном отравлении; продолжить развитие понятия о гомеостазе внутренней среды; дать гигиеническую оценку питьевой воды				
XI Нервная система (3 часа)							
4 8	Значение и строение нервной системы	1	Нервная система. Значение нервной системы. Отделы нервной системы: центральный и периферический. Рефлекторный принцип деятельности нервной системы.	Знать роль нервной системы, ее строение.	§ 43, 44, вопросы		
4 9	Головной мозг <i>Л.р.№6 «Изучение головного мозга человека»</i>	1	Головной мозг, строение и функции. Серое и белое вещество головного мозга. Продолговатый мозг. Средний мозг. Мозжечок. Промежуточный мозг: таламус и гипоталамус. Большие полушария головного мозга, доли (лобная, теменная, затылочная, височные). Аналитико-синтетическая функция коры больших полушарий.	Знать отделы головного мозга и их функции Умение работать с анатом. таблицей	§ 45, 46, вопросы		
5 0	Вегетативная нервная система	1	Соматическая и вегетативная нервная система. Функция автономного отдела. Симпатический и парасимпатический подотделы.	Объяснять значения симпатической и парасимпатической подсистем	§ 47, вопросы		
XII Органы чувств (6 часов)							
5 1	Анализаторы	1	Органы чувств, их роль в жизни человека.	Знать строение анализатора	§ 48, вопросы		
5 2	Зрительный анализатор	1	Строение и функции оболочек глаза. Склера, роговица, сосудистая оболочка, радужка, зрачок. Сетчатка. Палочки и колбочки сетчатки. Хрусталик, стекловидное тело. Зрительный нерв. Зрительный анализатор	Объяснять значение зрения, строение и функции глаза	§ 49		
5	Гигиена зрения	1	Нарушения зрения, их про-	Знать причины	§ 50, вопросы		

3			филактика. Заболевания и повреждения глаз, профилактика. Дальнозоркость, близорукость, проникающее ранение глаза. Гигиена зрения	глазных инфекций, травмы и заболевания глаз			
5 4	Слуховой анализатор	1	Орган слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Преддверие и улитка. Звукопередающий и звуковоспринимающий аппарат уха. Слуховой анализатор. Нарушения слуха, их профилактика. Гигиена слуха. Распространение инфекции по слуховой трубе в среднее ухо как осложнение ангины, гриппа, ОРЗ. Борьба с шумом. Вестибулярный аппарат – орган равновесия.	Знать строение и функции органа слуха	§ 51, вопросы		
5 5	Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса	1		Объяснять механизмы работы органов, их взаимодействие	§ 52, вопросы, повторить §§ 48-51		
5 6	Обобщение знаний по теме «Органы чувств»	1	Контроль знаний по теме «Органы чувств»	Применять полученные знания в новой ситуации			
ХIII Высшая нервная деятельность (5 часов)							
5 7	Вклад ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности	1	Врожденные формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные формы поведения: условные рефлексы, динамический стереотип, рассудочная деятельность. Высшая нервная деятельность. Психология и поведение человека.	Знать вклад Сеченова, Павлова, Ухтомского в развитие учения о ВНД Проводить лабораторн. исследования	§ 53, Вопросы		
5 8	Условные и безусловные рефлексы	1	Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение	Приводить примеры и объяснять рефлексы	§ 54, вопросы		
5 9	Сон и сновидения	1	Биологические ритмы. Сон (фазы сна) и бодрствование, значение сна.	Раскрыть природу сна и сновидений	§ 55, Вопросы		

6 0	Речь и сознание	1	Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации	Определять роль речи как средства самоорганизации личности	§ 56 вопросы		
6 1	Воля, эмоции, внимание	1	. Эмоции. Физиологическая основа эмоций. Воля. Внимание. Непроизвольное и произвольное внимание. Способы поддержания внимания.	Определять волевые процессы, разяснять причины негативизма и внушаемости	§ 57, вопросы		
XIV Эндокринная система (2 часа)							
6 2	Роль эндокринной системы. Гормоны	1	Эндокринная система. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции.	Характеризовать железы внутренней, внешней и смешанной секреции, свойства гормонов	§ 58, вопросы		
6 3	Функции желез внутренней секреции	1	Гормоны. Гормоны гипофиза (болезни, связанные с гипофункцией (карликовость) и гиперфункцией (гигантизм) Гормоны поджелудочной железы (инсулин, заболевание сахарным диабетом). Гормоны надпочечников (их роль в приспособлении организма к стрессовым ситуациям). Регуляция деятельности желёз.	Знать конкретные функции желез внутренней секреции, болезни	§59		
XV Индивидуальное развитие организма (6 часов)							
6 4	Жизненные циклы. Размножение	1	Мочеполовая система. Женская половая система. Развитие яйцеклетки в фолликуле, овуляция, менструация. Мужская половая система. Образование сперматозоидов. Поллюции. Гигиена промежности	Объяснять преимущества полового размножения	§ 60, вопросы		
6 5	Развитие зародыша и плода	1	Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно-	Раскрыть значение эмбриональных приспособлений к внутриутробной жизни	§ 61, вопросы		

			гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья. Влияние наркотических веществ на здоровье и судьбу человека.				
6 6	Заболевания, передаваемые половым путем	1	Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Инфекции, передающиеся половым путем (СПИД, сифилис, гонорея), их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.	Знать профилактику и симптоматику болезней	§ 62		
6 7	Развитие ребенка после рождения. Становление личности. Темперамент	1	Психологические особенности личности: темперамент, характер, интересы, склонности, способности. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности	Знать основы гигиены грудных детей, особенности развития подростка; типы ВНД	§ 63, вопросы		
6 8	Интересы, склонности, способности	1	. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.. Значение состояния окружающей среды. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни.	Различать эти понятия	§ 64		