

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА «Г. КАСПИЙСК»
МБОУ «СОШ №4 им. ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА М-З. АБДУЛМАНАПОВА»

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР
 Алиева Э.З.
«1» сентября 2023г.

УТВЕРЖДЕНО
И.о.директора МБОУ
«СОШ №4 им. Героя
Советского Союза Магомед-
Загида Абдулманапова»
 Асадуева П.Б.
«1» сентября 2023г.



Лр. 1754 от 29.08.23.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(надомного обучения)
по биологии в 8 классе

Учитель биологии: Шахназарова Э.М.

Каспийск 2023

**Рабочая программа по биологии
на 2023-2024 учебный год
8 класс
Пояснительная записка**

Нормативные документы для составления программы:

1. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (в ред. изменений № 1, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.06.2011 № 85, изменений № 2, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25.12.2013 № 72).
2. Приказ Минобрнауки России от 09.03.2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» с изменениями (утверждены приказом Минобрнауки России от 30.08.2010 г. № 889 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»).
3. Приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (в ред. приказов Минобрнауки России от 03.06.2008 №164, от 31.08.2009 № 320, от 19.10.2009 № 427, от 10.11.2011 № 2643, от 24.01.2012 № 39).
4. Постановление министерства общего и профессионального образования от 28.03.2014 №1 «Об утверждении Порядка регламентации и оформления отношений государственной и муниципальной образовательной организации Ростовской области и родителей (законных представителей) обучающихся, нуждающихся в длительном лечении, а также детей-инвалидов в части организации обучения по основным общеобразовательным программам на дому или в медицинских организациях».
5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014 г. №25 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».

6. Постановление министерства общего и профессионального образования от 28.03.2014 №1 «Об утверждении Порядка регламентации и оформления отношений государственной и муниципальной образовательной организации и родителей (законных представителей) обучающихся, нуждающихся в длительном лечении, а также детей-инвалидов в части организации обучения по основным общеобразовательным программам на дому или в медицинских организациях».
7. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 08.04.2015 №1/15).
8. Положение о проведении промежуточной аттестации обучающихся и осуществлении текущего контроля их успеваемости.

Цели:

- Развитие знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья.
- Изучение места и роли человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них.
- Изучение строения и процессов жизнедеятельности организма человека.

Основными задачами данного раздела являются следующие:

- Познакомить обучающегося с анатомией, морфологией, гигиеной – науками о человеке, этапами их развития.
- Познакомить с особенностями строения внутренних систем организма человека.
- Раскрыть роль человека в природе.
- Продолжить формировать представление о единстве живой природы.

Изучение биологического материала позволяет решить задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового, санитарно-гигиенического, полового воспитания школьника. Знакомство с красотой природы Родины, ее разнообразием и богатством вызывает чувство любви к ней и ответственность за ее сохранность. Обучающийся должен хорошо понимать, что сохранение этой красоты связано с деятельностью человека. Он должен знать, что человек – часть природы и его жизнь зависит от неё и поэтому он обязан сохранять ее для себя и последующих поколений.

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

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Достижению результатов обучения способствует применение системно-деятельностного подхода, который реализуется через использование эффективных **педагогических технологий**

(личностно-ориентированное обучение, технология развивающего обучения, технология критического мышления, ИКТ, проектные технологии, здоровьесберегающие технологии, учебно-исследовательская деятельность).

Особое внимание уделяется познавательной активности обучающегося, его мотивированности к самостоятельной учебной работе.

Формы контроля:

- Срезовые и итоговые тестовые самостоятельные работы;
- Индивидуальный опрос;
- Тестирование;
- Графический диктант;
- Словарный диктант;

Место учебного предмета в учебном плане Школы.

В соответствии с Постановлением министерства общего и профессионального образования Ростовской области от 28.03.2014г. №1 , Примерным учебным планом для обучающихся на дому на изучение предмета «Биология» в 8 классе отводится 35 часов.

Содержание программы

ВВЕДЕНИЕ

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

ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА

Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на нее. Человеческие расы. Человек как вид.

ОБЩИЙ ОБЗОР ОРГАНИЗМА. КЛЕТОЧНОЕ СТРОЕНИЕ ОРГАНИЗМА. ТКАНИ

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. 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.

ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы).

Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке, последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа.

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

Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА ОРГАНИЗМА

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Их функции. Свертывание крови. Роль кальция и витамина К в свертывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение.

Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Луи Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Иммунитет клеточный и гуморальный. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло-и вирусносители. 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.

КРОВЕНОСНАЯ И ЛИМФАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗМА

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

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. Реанимации. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ

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

углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энерготраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи.

ПОКРОВНЫЕ ОРГАНЫ. ТЕПЛОРЕГУЛЯЦИЯ. ВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах, рецепторы кожи, участие в теплорегуляции. 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.

НЕРВНАЯ СИСТЕМА ЧЕЛОВЕКА

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. Аналитикосинтетическая 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.

АНАЛИЗАТОРЫ

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.

ВЫСШАЯ НЕРВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. ПОВЕДЕНИЕ. ПСИХИКА

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

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

Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция.

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

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

ЖЕЛЕЗЫ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ (ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМА)

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

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМА

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, парко гиков) 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.

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

Требования к уровню подготовки обучающегося.

ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН ЗНАТЬ:

- место и роль человека в системе органического мира;
- сходства и отличия человека от животных;
- уровни организации организма человека;
- процессы жизнедеятельности организма человека;
- взаимосвязь строения и функций органов человека;
- особенности второй сигнальной системы;

- особенности обмена веществ, причины нарушений и их последствия;
- предотвращение болезней ЗОЖ;
- основные меры профилактики здоровья человека.

ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН УМЕТЬ:

- определять органы человека;
- распознавать системы органов на таблицах, рисунках;
- проводить простые биологические исследования: наблюдения за состоянием своего организма (измерение температуры тела, кровяного давления, массы и роста, частоты пульса и дыхания);
- определять нормы рационального питания;
- анализировать и оценивать влияния факторов окружающей среды, как факторов риска на здоровье;
- составлять план изучаемого материала, использовать рисунки и текст как руководство к лабораторным работам;
- находить в тексте сведения для составления таблиц и схем.

Критерии оценивания

Оценка устного ответа обучающегося

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применять 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 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.

Календарно- тематическое планирование (8 класс).

№ п/п	Разделы, темы, уроки.	Дата	Оборудование и материалы	Обуч-ся должен знать	Обуч-ся должен уметь	Виды контроля знаний	Содержание учебно-познавательной деятельности
I четверть (9 часов)							
	<i>1. Введение.</i>						

1	Биосоциальная природа человека и науки, изучающие его. Становление наук о человеке.		Модель торса человека, таблицы с изображением внутренних органов человека и млекопитающих животных. Портреты учёных.	Определение и методы анатомии, физиологии, психологии и гигиены. Становление наук, изучающих природу человека	Использовать методы науки для решения возникающих проблем.	Индивидуальный опрос	Участие в беседе. Поиск в тексте учебника информации для составления таблицы. Анализ содержания определений наук о человеке. Заполнение таблицы в рабочей тетради.
	2. Происхождение человека.						
2	Систематическое положение человека.		изображение рудиментарных органов и атавизмов человека, внутреннего строения млекопитающих животных и человека, палеонтологических находок древних людей.	Основные понятия <i>Рудименты</i> <i>Атавизмы</i> Факты Доказательство животного происхождения человека. Систематическое положение человека разумного в царстве Животные: тип, класс, отряд, семейство.	Делать анализ систематического положения вида Человек разумный	Заполнение таблицы, инд. опрос	Поиск информации на основе анализа рисунка учебника. Обсуждение вопросов 1 и 2 на с.17. Беседа по таблице. Анализ содержания рисунков учебника.

4	Историческое прошлое людей. Расы человека.		Рисунки древних людей, остатки их скелетов, черепа человека и его предков. Бюсты людей европеоидной, монголоидной и негроидной рас.	Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Экологические факторы, способствующие развитию прямохождения. Объекты Предшественники человека – австралопитеки. Древнейшие люди Древние люди. Первые современные люди Основные понятия <i>Антропология</i> <i>Этнография</i> Объекты Негроидная, европеоидная и монголоидная расы человека.	Сравнивать черты людей. Отличать расы людей по наследственным признакам.	Биологический диктант Инд опрос	Обсуждение вопроса 1 на с.21 после §4 Обсуждение вопроса 5 на с.21 после §4 Заполнение таблицы
	3. Строение организма.						
5	Общий обзор организма человека.		таблицы с изображением внутренних органов человека и млекопитающего жив.	Основные понятия Внешняя среда Внутренние органы Внутренняя среда Гормоны Органы Система органов	Находить сходства в строении тела человека и млекопитающих животных	Инд. опрос	Анализ содержания рис. 4 учебника. Выполнение задания после §6 на с.27 . Обсуждение вопроса 1 на с.27 .

				<p>Объекты Уровни организации Полости тела организма: брюшная и грудная</p> <p>Факты <i>Значение постоянства внутренней среды организма и факторы его сохранения</i></p>			
6	Клеточное строение организма.		Таблицы с изображением растительной и животной клетки, деления клетки.	<p>Основные понятия Возбудимость Органоиды Развитие Рост <i>Субстрат Фермент</i></p> <p>Объект Органоиды клетки. Строение и функции ядра.</p> <p>Процессы Обмен в-в в клетке.</p>	Работать с микроскопом, наблюдать клетки.	Инд.опрос	Беседа по демонстрационной таблице.
7	Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная ткань.		Таблица «Ткани», «Внутренние органы человека»..	<p>Основные понятия Ткань Нервное волокно</p> <p>Объект Строение тканей. Основные виды тканей: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Строение нейрона: тело клетки, дендрит, аксон.</p>	Определять ткани.	Тест	Обсуждение вопроса 1 на с.39 после §8 . Выполнение заданий 1 и 4 на с.39 Обсуждение вопросов 5-7 на с.39 после §8 .

				<p><i>Строение синапса</i> Факты Св-ва нервной ткани: <i>возбудимость, проводимость.</i> Св-ва мышечной ткани: <i>возбудимость и сократимость</i></p>			
	4. Опорно-двигательная система.						
8	Значение опорно-двигательной системы ее состав. Строение костей.		<p>Модели скелета, черепа.</p>	<p>Основные понятия Объект Макроскопическое строение кости: надкостница, красный костный мозг, желтый костный мозг <i>Компактное и губчатое строение костей.</i> <i>Микроскопическое строение кости.</i> Факты Функции опорно-двигательной системы. Химический состав костей</p>		Индивидуальный опрос	<p>Участие в беседе по рисункам учебника. Поиск информации о строении костей</p>
9	Скелет человека. Осевой скелет и скелет конечностей.		<p>Модели скелета человека и млекопитающих животных.</p>	<p>Основные понятия Скелет Объект Осевой и добавочный скелет Факты</p>	<p>Находить на скелете отделы черепа, позвоночника, скелета.</p>	<p>Моделирование скелета человека</p>	<p>Участие в беседе по рисункам учебника Поиск информации о строении костей</p>

	Соединение костей			Строение черепа: мозговой отдел, лицевой череп Строение скелета туловища: грудная клетка, позвоночник. Строение позвонка: <i>тело позвонка, дуги, отростки, задний и боковые. Межпозвоноч ные диски</i>			
II четверть (8 часов)							
10	Строение мышц. Обзор мышц человека. Работа скелетных мышц и их регуляция.		таблицы с изображением мышц человека, типов тканей.	Основные понятия <i>Антагонисты</i> <i>Синергисты</i> Объект Скелетные мышцы. Мышцы сгибатели и разгибатели. Свойства Сократимость. Факты Расположение мышц. Микроскопическое строение мышц. Поперечнополосатая скелетная мышечная ткань Макроскопическое строение мышц. Брюшко, сухожилия	Определять местоположение мышечных групп и выполняемые ими движения	Практическая работа	Описание по рисунку учебника Поиск информации о расположении скелетных мышц человека.

				<i>Строение сухожилия: головка, хвост.</i>			
11	Осанка. Предупреждение плоскостопия. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.	8а – 21. 10 8б - 23. 10	Модель скелета человека; таблицы с изображением скелетных мышц, последствий правильной и неправильной посадки за столом, методов определения искривления позвоночника, нормальной и плоской стопы, методов выявления плоскостопия. Модель скелета человека; таблицы «Строение костей», «Типы соединения костей»; простейшие шины, перевязочный материал, косынки.	Основные понятия Осанка Плоскостопие <i>Остеохондроз</i> Факты Степени и факторы нарушения осанки <i>Корригирующая гимнастика</i> Причины искривления позвоночника. Предупреждение и лечение плоскостопия	Выявлять нарушение осанки и плоскостопие. Оказывать первую помощь при ушибах, переломах костей, растяжениях связок и вывихах.	Практическая работа	Обсуждение вопр. 1 и 2 на с. 41 после .§15 . Анализ содержания рисунка
	5. Внутренняя среда организма.						
12	Кровь и компоненты внутренней среды организма.		Таблицы «Схема кровообращения и лимфообращения», «Состав крови», «Ткани»,	Основные понятия <i>Антиген- Антитело</i> Объекты Компоненты внутр. среды: кровь, лимфа, тканевая жидкость.	Определять форменные элементы крови, распознавать инфекционны		Обсуждение вопр. 3 на с. 89 после .§17 . Обсуждение вопр. 2 на с. 89 после .§17 . Обсуждение вопр. 4 на с. 89 после .§17 .

			«Лимфатическая система», а также оборудование к уроку 16.	<p>Процесс Свертывание крови</p> <p>Факты Состав крови: плазма и форм.элементы. Состав плазмы. <i>Фибриноген.</i> <i>Условия для образования тромба: витамин К, соли кальция.</i> Значение тканевой жидкости и лимфы Лимф.сосуды и лимфатические узлы. <i>Гомеостаз.</i></p>	е болезни, пресекать пути их распространения, бороться с болезнетворнымимикроорганизмами.		<p>Выполнение задания 1 на с.89 после §18.</p> <p>Поиск информации об этапах свертывания крови Выполнение задания 3 на с.89 после §17.</p>
13	Борьба организма с инфекцией. Иммунитет. Иммунология на службе здоровья.		Таблицы, изображающие крово- и лимфообращение; клетки крови; фагоцитоз; органы иммунной системы: костный мозг, тимус, лимфоузлы; возбудители инфекционных заболеваний.	<p>Основные понятия Иммунитет <i>Антиген</i> <i>Интерферон</i></p> <p>Объект Иммунная система: <i>костный мозг, вилочковая железа, лимфатические узлы, Т-лимфоциты, В-лимфоциты</i></p> <p>Факт Неспецифический и специфический иммунитет. Инфекционные и паразитарные болезни.</p>	Распознавать инфекционные заболевания	Инд опросопрос	Обсуждение вопросов 2, 3, 4, 5 после §19 на с.93. Обсуждение вопр.1 на с.99 после §19

				<p>Проявления иммунитета. Аллергия. СПИД, тканевая совместимость.</p> <p>Нарушения механизма иммунитета. Вакцины и лечебные сыворотки.</p> <p>Естественный и искусственный иммунитет.</p> <p>Резус-фактор и резус-конфликт. Процесс</p> <p>Клеточный и гуморальный механизм иммунитета.</p> <p>Воспаление</p>			
	6. Кровеносная и лимфатическая системы. (6 ч.)						
14	Транспортные системы организма. Круги кровообращения		Схемы кровообращения и лимфообращения, строения артерий, капилляров, вен, лимфатических сосудов и лимфоузлов, органов кроветворения.	<p>Основные понятия</p> <p>Замкнутая система</p> <p>Артерии</p> <p>Вены</p> <p>Объект</p> <p>Органы кровеносной системы. Строение кровеносных сосудов.</p> <p>Лимфатическая система: <i>лимфатические капилляры, лимфатические</i></p>	Отличать кровеносную и лимфатическую системы	Биологический диктант	Обсуждение вопросов на с.102 перед §20 Обсуждение вопр.2 на с.105 после §20. Анализ текста учебника

				<p><i>сосуды, лимфатические узлы.</i></p> <p>Процесс <i>Образование тканевой жидкости и лимфы.</i></p>			
15	<p>Строение и работа сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения.</p>		<p>таблицы, иллюстрирующие схемы кровообращения, строение сердца, сердечный цикл, регуляция сердечной деятельности.</p>	<p>Основные понятия <i>Автоматизм</i></p> <p>Объект Строение сердца: наружный слой, миокард, эпителиальный слой. Околосердечная сумка. Четырехкамерное строение</p> <p>Факт Положение сердца в грудной полости. Особенности строения сердечной поперечно-полосатой мышечной ткани. Роль парасимпатического и симпатического отделов НС</p> <p>Процесс Сердечный цикл: сокращение предсердий, сокращение желудочков, пауза</p>	<p>Рассказывать по плану Подсчитывать пульс, измерять давление</p>	<p>Сам. работа</p>	<p>Обсуждение вопр.1 и 2 на с.114 после §22 Обсуждение содержания таблицы Обсуждение вопр.5 на с.114 после §22.. Поиск информации для характеристики сердечного цикла</p>

				<p>Регуляция сердечных сокращений Гуморальная регуляция. Гормон адреналин. Свойства Свойства сердечной мышцы: <i>возбудимость и сократимость.</i></p>			
16	<p>Гигиена сердечно – сосудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.</p>		<p>Таблицы с изображением схемы кровообращения, строения сердца, сердечного цикла; часы с секундной стрелкой.</p>	<p>Основные понятия <i>Ударный объем</i> Гипертония Гипотония <i>Некроз</i> <i>Инфаркт миокарда</i> Факт <i>Юношеская гипертония</i> Первая помощь при стенокардии, гипертоническом кризе.</p>	<p>С помощью функциональных проб определять степень тренированности сердечно-сосудистой системы</p>	Сам.работа	Анализ текста учебника
	7.Дыхание						
17	<p>Значение дыхания. Лёгкие. Лёгочное и тканевое дыхание.</p>		<p>Таблицы с изображением органов дыхания, схемы кровообращения.</p>	<p>Основные понятия Дыхание <i>Артикуляция</i> Объект Органы дыхания: дыхательный путь и органы газообмена. Строение и функции.</p>	<p>Применять в жизни гигиенические правила</p>	инд опрос	<p>Беседа с элементами самостоятельной работы с учебником. Обсуждение вопр.2 на с.138 после §26.</p>

				Факты Особенности строения носовой полости, гортани, трахеи, бронхов и легких <i>Верхние и нижние дыхательные пути</i>			
III Четверть (10часов)							
18	Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.		Тонкостенный стакан, банка с растопленным снегом, газетный текст; таблицы, изображающие органы дыхания и кровообращения; модель торса человека.	Основные понятия Дыхание <i>Канцерогены</i> Факт Значение дыхания. Диффузия газов. Защитные рефлексy – кашель и чихание. Процесс Легочное и тканевое дыхание. <i>Образование</i> <i>оксигемоглобина.</i> Вентиляция легких. Механизм вдоха и выдоха Нервная регуляция. Гуморальная регуляция <i>канцерогены</i> <i>Факторы, влияющие на</i> <i>дыхание:</i> состояние окружающей среды, пыль, никотин, наркотические вещества, физическая нагрузка.	Определять ж.е.л.	Индивид. опрос	Обсуждение вопр.4 на с.146 после §28. Участие в беседе. Решение учебно- познавательных задач

19	Функциональные возможности дыхательной. Болезни и травмы органов дыхания их профилактика и приёмы реанимации.		Таблицы с изображением органов дыхательной системы, кровообращения, приготовленные марлевые респираторы.	Основные понятия <i>Флюорография</i> Факт Жизненная емкость легких. Приемы оказания первой помощи утопающему, отравлению угарным газом. Инфекционные и хронические заболевания дыхательных путей: гайморит, фронтит тонзиллит, дифтерия	Измерять обхват грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.	Инд.опрос	Описание содержания рисунков. Отбор информации для составления таблицы (выполнение упр.120 на с.49) Обсуждение данных таблицы Поиск информации о показателях состояния дыхательной системы
	8.Пищеварение.						
20	Питание и пищеварение. Пищеварение в ротовой полости.		Таблицы с изображением схем дыхательной, пищеварительной и кровеносной систем.	Основные понятия Пищеварение Факт Значение питания. Функции пищи: пластическая и энергетическая.	Делать выводы Ухаживать за зубами	Инд.опрос Биологический диктант	Обсуждение вопр.2 после §30. Обсуждение вопр.4 и вопр.5 после §30.
21	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке.		Таблицы с изображением органов пищеварительной и строения зубов; модель черепа человека.	Основные понятия <i>Сфинктер</i> Факт Расположение и строение желудка и двенадцати перстной	Определять правила гигиены питания		Обсуждение вопр.2,3, 4, 5,7, 8 на с.169. Поиск информации о расположении пищеварительных желез.

				кишки			
22	<p>Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание. Барьерная роль печени. Аппендикс. Первая помощь при подозрении на аппендицит.</p>		<p>Таблицы, изображающие пищеварительную систему в целом: желудок, двенадцатиперстную кишку, печень, поджелудочную железу, участок тонкой кишки с ворсинками, воротную систему печени.</p>	<p>Основные понятия <i>Дисбактериоз</i> Объект Строение тонкого и толстого кишечника. Строение кишечной ворсинки. <i>Микроорганизмы кишечника.</i> Процесс Механизм всасывания. Образование гликогена Факт Роль печени в организме: синтез аминокислот; выработка желчи; барьерная; поддержание постоянства состава. Значение толстого кишечника. <i>Аппендицит и перитонит.</i></p>	<p>Формулировать и обосновывать правила гигиены.</p>	<p>Графический диктант</p>	<p>Обсуждение вопр.1 на с.174. Выполнение задания после §33 на с.174. Анализ текста учебника. Обсуждение вопр.3 на с.174.</p>

23	Регуляция пищеварения. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций.		Таблицы, изображающие органы пищеварительной системы, воротной системы печени, участка тонкой кишки с ворсинками, камеру для работы с условными рефлексами, фистулу слюной железы и желудка, мнимое кормление. Таблицы с изображением схемы пищеварения, фистулы слюной железы, желудка и мнимого кормления, возбудители холеры и дизентерии.	Основные понятия Рефлекс Безусловный рефлекс Условный рефлекс <i>Фистула</i> Свойства Проводимость Процесс Нервная регуляция пищеварения. Гуморальная регуляция пищеварения. Факт <i>Методы изучения пищеварения.</i> <i>Работы И. П. Павлова</i>	Отличать гуморальную от нервной регуляцию Обосновывать правила гигиены питания	Инд. опрос	Беседа по рисунку учебника. Описание рисунка учебника. Участие в беседе. Обсуждение вопр.2 на с.177.
	9. Обмен веществ и энергии.						
24	Метаболизм. Витамины. Энергозатраты человека и пищевой рацион.		Таблицы, изображающие схему воротной вены печени, ворсинки, органов пищеварения, дыхания, кровеносную	Основные понятия Обмен веществ. Пластический обмен. Энергетический обмен. Макроэлементы Микроэлементы Процесс Этапы обмена веществ:	Отличать анаболизм от катаболизма Отличать группы витаминов	Инд опрос Графически И диктант.	Обсуждение вопр.3, 4, 5 на с.187 после §36 Анализ текста учебника § 36 на с.184-185.

			систему, возбудителей холеры и дизентерии, циклы развития бычьего цепня и аскариды.	подготовительный, основной, заключительный. Обмен белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и воды. Факт <i>Заменяемые и незаменимые аминокислоты.</i> Функции белков, жиров и углеводов			
	10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение.						
25	Кожа – наружный покровный орган. Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи.		Таблица «Строение кожи»; лупы на каждый стол.	Объект Кожа. Строение <i>эпидермиса, дермы, гиподермы.</i> Производные кожи – ногти и волосы. Факт Трехслойное строение кожи Функции кожи: защитная, выделительная, дыхательная, рецепторная, участие в обмене веществ.	Ухаживать за кожей, ногтями, следить за одеждой и обувью	Сам. работа	Описание рисунка учебника. Обсуждение вопр. 1, 3, 4 на с. 204 после §39.

26	Терморегуляция организма. Закаливание.	8а – 3.0 2 8б – 8.0 2	Таблицы, показывающие строение кожи.	Основные понятия Терморегуляция Закаливание Процесс Теплопроводение, теплоизлучение Способы закаливания. Факт Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при ожогах, обморожениях	Заполнять таблицу	Инд. опрос	Обсуждение вопр.1. 3, 4 на с.212 после §41. Заполнение таблицы на с.213 учебника. Поиск информации на основе анализа рисунка учебника.
	11. Нервная система.						
27	Значение и строение нервной системы. Спинной мозг.	8а – 10. 02 8б - 15. 02	Таблицы с изображением нервной системы, кожи, почки с нефроном.	Основные понятия Психика Гомеостаз Объект Части нервной системы: цнс и периферическая. Факт Значение нервной системы.	Самостоятельно работать с учебником	Сам.работа	Обсуждение вопр. 1-5 на с.208 после §40. Составление опорной схемы по ходу беседы. Поиск информации на основе анализа рисунка Обсуждение задания №1 на с. 222 после §41
IV четверть (8 часов)							
28	Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего		Модели черепа, скелета, макет головного мозга, таблицы с изображением головного и спинного мозга,	Основные понятия Борозды Извилины Объект Головной мозг Факт Отделы головного	Проводить функциональные пробы	Практическая работа	Описание рисунка учебника. Обсуждение вопр.5-6 на с.234.

	мозга, моста и мозжечка.		рефлекторных дуг безусловных рефлексов.	мозга. Функции отделов Расположение серого и белого вещества.			
29	Функции переднего мозга.		Разборная модель головного мозга, таблица, изображающая схему строения головного мозга.	Основные понятия Борозды Извилины Объект Головной мозг Факт Функциональные зоны больших полушарий: двигательная, кожно-мышечной чувствительности, зрительная, слуховая, обонятельная и вкусовая Строение переднего мозга. Промежуточный мозг: <i>таламус, гипоталамус.</i> Большие полушария. <i>Мозолистое тело.</i> Старая кора (<i>гиппокамп, миндалевидное тело</i>). Новая кора. Временные связи	Находить отделы переднего мозга	Самост. работа	беседа с элементами самостоятельной работы с текстом учебника. Поиск информации на основе анализа содержания рисунка. Выполнение задания №1 на с.235 после .§46. Выполнение лабораторной работы «Пальценосная проба и особенности движения, связанные с функцией мозжечка».
30	Соматический и автономный (вегетативный) отделы		Модель мозга; таблицы с изображением автономной нервной	Основные понятия Объект Отделы автономной нервной	Работать с дополнительной литературой	Практ. работа	Описание рисунка учебника.

	нервной системы.		системы, спинного и головного мозга.	системы: <i>симпатической и парасимпатической</i> . Факт Функциональное разделение нервной системы на соматическую и автономную (вегетативную).			
	12. Анализаторы. Органы чувств.						
31	Анализаторы. Зрительный анализатор. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней.		Таблицы с изображением схем нервной системы, её вегетативного отдела, слухового и зрительного анализатора, различных иллюзий.	Основные понятия Анализаторы Рецепторы. <i>Галлюцинации</i> <i>Иллюзии</i> Объект Структура анализаторов. Свойства <i>Модальность</i> анализаторов. Процесс Восприятие. Ощущение. Факт Значение анализаторов. Чувствительные зоны коры больших	Оценивать работу органов чувств	Индивид. опрос	Обсуждение вопр.2 на с.244. Участие в беседе. Анализ текста учебника.

				полушарий: первичные, вторичные, третичные. Природа возбуждения – поток нервных импульсов.			
32	Слуховой анализатор. Органы равновесия, кожно- мышечной чувствительно сти, обоняния и вкуса.	8а – 14. 03 8б – 18. 03	Таблицы, изображающие зрительный и слуховой анализаторы, модель череп человека со снимаемой крышкой, механические часы.	Основные понятия Анализатор Объемное звучание Объект Слуховой анализатор <u>Наружное ухо:</u> ушная раковина, наружный слуховой проход, барабанная перепонка <u>Среднее ухо:</u> слуховые косточки <u>Внутренне ухо:</u> костный и перепончатый лабиринт, вестибулярный аппарат, улитка Процесс Механизм передачи звука. Факт Значение слуха. Нарушения слуха и их профилактика		Самост. работа	Обсуждение вопр.3 на с.257 после §51. Обсуждение вопр.1 на с.257 после §51. Обсуждение вопр.2 на с.257 после §51.
	13. Высшая нервная деятельность.						

	Поведение, психика.						
33	Сон и сновидения. Особенности ВВД. Речь и сознание. Познавательные процессы. Воля, эмоции, внимание.		Таблицы с изображением головного мозга, схем условных и безусловных слюноотделительных рефлексов, энцефалограммы бодрствующего и спящего человека с периодами быстрого и медленного сна.	Основные понятия Сон Объект Стадии сна: быстрый и медленный сон. Факт Значение сна для человека. Правила гигиены сна Факторы, определяющие продолжительность сна. Правила гигиены сна	Оценивать свою наблюдательность, память,	Биол.диктант	Описание рисунка учебника
	14. Эндокринная система.						
34	Роль эндокринной регуляции. Функция желёз внутренней секреции.		Модель головного мозга, таблицы с изображением эндокринных желёз, внутренних органов человека.	Основные понятия Гормон Объект Органы эндокринной системы. Свойства Процесс Гуморальная регуляция работы органов. Факт Единство нервной и гуморальной регуляций	Определять расположение эндокринных желез	Инд.опрос	Обсуждение вопр.1 на с.301 после §58. Участие в беседе по таблице
	15.Индивидуальное						

	<i>развитие организма.</i>						
35	Жизненные циклы. Размножение. Развитие ребёнка после рождения. Становление личности.	8а – 20. 04 8б – 22. 04	Таблицы со схемами органов эндокринной системы, мужской и женской половых систем, схемой оплодотворения и развития зародыша.	Основные понятия Оплодотворение Объект Органы размножения человека. Процесс Бесполое и половое размножение. Менструальный цикл. Поллюции. Стадии оплодотворения. Факт Половинный набор хромосом. Этапы жизненного цикла	Уметь приводить примеры бесполого размножения	Индивид. опрос	Обсуждение вопр.3 на с.306 после §60.