

| Содержание разделов примерной программы | Основное содержание по темам рабочей программы | Характеристика основных видов деятельности обучающегося | Дополнения к содержанию урока в 8а классе | УУД |
|---|---|---|---|--|
| Тема 1. Общий обзор организма человека (5 ч) | | | | |
| <p>Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда человека. Защита среды обитания человека. Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Методы изучения организма человека.</p> <p>Тип урока: изучение и первичное закрепление новых знаний</p> | <p>Науки, изучающие организм человека. Место человека в живой природе</p> <p>Искусственная (социальная) и природная среда. Биосоциальная природа человека. Анатомия. Физиология. Гигиена. Методы наук о человеке. Санитарно-эпидемиологические институты нашей страны. Части тела человека. Пропорции тела человека. Сходство человека с другими животными. Общие черты в строении организма млекопитающих, приматов и человекообразных обезьян. Специфические особенности человека как биологического вида.</p> | <p>Определять понятия: «биосоциальная природа человека», «анатомия», «физиология», «гигиена».</p> <p>Объяснять роль анатомии и физиологии в развитии научной картины мира.</p> <p>Описывать современные методы исследования организма человека.</p> <p>Объяснять значение работы медицинских и санитарно-эпидемиологических служб в</p> | | <p>Познавательные:</p> <p>уметь выделять и формулировать познавательную цель.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>уметь формулировать и удерживать учебную задачу.</p> |

| | | | | |
|---|---|--|--|---|
| | | <p>сохранении здоровья населения.</p> <p>Называть части тела человека.</p> <p>Сравнивать человека с другими млекопитающими по морфологическим признакам.</p> <p>Называть черты морфологического сходства и отличия человека от других представителей отряда Приматы и семейства Человекообразные обезьяны.</p> | | |
| <p>Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.</p> <p>Тип урока: комплексное</p> | <p>Строение, химический состав и жизнедеятельность клетки</p> <p>Части клетки. Органоиды в животной клетке. Процессы, происходящие в клетке: размножение, обмен веществ, рост, развитие, Возбудимость.</p> | <p>Называть основные части клетки.</p> <p>Описывать функции органоидов.</p> <p>Объяснять понятие «фермент».</p> <p>Различать процесс роста и процесс</p> | <p>Роль ДНК в передаче наследственных признаков.</p> | <p>Коммуникативные:</p> <p>уметь устанавливать рабочие отношения.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>планировать и регулировать свою деятельность.</p> |

| | | | | |
|--|---|--|--|---|
| <p>применение ЗУН.</p> | <p>Лабораторная работа №1</p> <p>«Действие каталазы на пероксид водорода»</p> | <p>развития.</p> <p>Описывать процесс деления клетки.</p> <p>Выполнять лабораторный опыт, наблюдать происходящие явления, фиксировать результаты наблюдения, делать выводы.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p> <p>Уметь самостоятельно планировать пути достижения целей.</p> | | |
| <p>Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение,</p> | <p>Ткани организма человека</p> <p>Эпителиальные, соединительные, мышечные ткани. Нервная ткань.</p> | <p>Определять понятия: «ткань», «синапс», «нейроглия».</p> <p>Называть типы и виды тканей</p> | | <p>Коммуникативные: уметь организовывать и планировать учебное сотрудничество.</p> <p>Познавательные: уметь сравнивать и обобщать</p> |

| | | | | |
|---|--|---|--|------------------|
| <p>эксперимент.</p> <p>Тип урока: комплексное применение ЗУН.</p> | <p>Лабораторная работа №2</p> <p>«Клетки и ткани под микроскопом»</p> | <p>позвоночных животных.</p> <p>Различать разные виды и типы тканей. Описывать особенности тканей разных типов.</p> <p>Соблюдать правила обращения с микроскопом.</p> <p>Сравнивать иллюстрации в учебнике с натуральными объектами.</p> <p>Выполнять наблюдение с помощью микроскопа, описывать результаты.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Овладение методами</p> | | <p>материал.</p> |
|---|--|---|--|------------------|

| | | | | |
|--|---|---|----------------------------------|--|
| | | биологической науки: наблюдение и описание. | | |
| <p>Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Рефлекс и рефлекторная дуга. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.</p> <p>Тип урока: комплексное применение ЗУН.</p> | <p>Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов</p> <p>Система покровных органов. Опорно-двигательная, пищеварительная, кровеносная, иммунная, дыхательная, нервная, эндокринная, мочевыделительная, половая системы органов. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция внутренних органов. Рефлекторная дуга.</p> <p>Практическая работа</p> <p>«Изучение мигательного рефлекса и его торможения»</p> | <p>Раскрывать значение понятий: «орган», «система органов», «гормон», «рефлекс».</p> <p>Описывать роль разных систем органов в организме.</p> <p>Объяснять строение рефлекторной дуги.</p> <p>Объяснять различие между нервной и гуморальной регуляцией внутренних органов.</p> <p>Классифицировать внутренние органы на две группы в зависимости от выполнения ими исполнительной или регуляторной</p> | <p>Классификация рецепторов.</p> | <p>Коммуникативные: уметь определять общую цель и пути ее достижения, работать в группе.</p> <p>Регулятивные: уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, владеть навыками исследовательской деятельности.</p> |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| | | <p>функции.</p> <p>Выполнять лабораторный опыт, наблюдать результаты и делать выводы.</p> <p>Формировать познавательный интерес к практической деятельности.</p> | | |
| <p>Тип урока: изучение и первичное закрепление новых знаний</p> | <p>Обобщение и систематизация знаний по теме «Общий обзор организма человека»</p> | <p>Определять место человека в живой природе.</p> <p>Характеризовать процессы, происходящие в клетке.</p> <p>Характеризовать идею об уровне организации организма.</p> | | <p>Регулятивные:</p> <p>уметь оценивать и формулировать то, что уже усвоено.</p> <p>Познавательные:</p> <p>уметь осуществлять сравнение, обобщать понятия.</p> |
| <p>Тема 2. Опорно-двигательная система (9 ч)</p> | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| <p>Опора и движение. Опорно-двигательная система. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.</p> <p>Тип урока: изучение и первичное закрепление новых знаний</p> <p>Тип урока: комплексное применение ЗУН.</p> | <p>Строение, состав и типы соединения костей</p> <p>Общая характеристика и значение скелета. Три типа костей. Строение костей. Состав костей. Типы соединения костей.</p> <p>Лабораторная работа №3</p> <p>«Строение костной ткани»</p> <p>Лабораторная работа №4</p> <p>«Состав костей»</p> | <p>Называть части скелета.</p> <p>Описывать функции скелета.</p> <p>Описывать строение трубчатых костей и строение сустава.</p> <p>Раскрывать значение надкостницы, хряща, суставной сумки, губчатого вещества, костномозговой полости, жёлтого костного мозга.</p> <p>Объяснять значение составных компонентов костной ткани.</p> <p>Выполнять лабораторные опыты, фиксировать результаты наблюдений, делать</p> | <p>Различие в химическом составе костей в разном возрасте. Взаимосвязь между строением и функцией скелета</p> | <p>Коммуникативные: уметь эффективно сотрудничать, проявлять активность.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>уметь правильно выполнять учебные действия.</p> |
|---|---|---|---|--|

| | | | | |
|---------------------------------------|---|---|----------------------|--|
| | | <p>вывод.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p> <p>Формировать познавательный интерес.</p> | | |
| <p>Тип урока: комбинированный</p> | <p>Скелет головы и туловища</p> <p>Отделы черепа. Кости, образующие череп. Отделы позвоночника. Строение позвонка. Строение грудной клетки. Соединение костей.</p> | <p>Описывать с помощью иллюстрации в учебнике строение черепа.</p> <p>Называть отделы позвоночника и части позвонка.</p> <p>Раскрывать значение частей позвонка.</p> <p>Объяснять связь между строением и функциями позвоночника,</p> | <p>Роль родничка</p> | <p>Познавательные: уметь выделять и формулировать познавательную цель.</p> <p>Регулятивная: уметь оценивать и формулировать то, что уже усвоено.</p> |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | грудной клетки. Уметь развивать интересы своей познавательной деятельности. | | |
| Тип урока: комплексное применение ЗУН. | <p>Скелет конечностей</p> <p>Строение скелета поясов конечностей, верхней и нижней конечностей.</p> <p>Практическая работа</p> <p>«Исследование строения плечевого пояса и предплечья»</p> | <p>Называть части свободных конечностей и поясов конечностей.</p> <p>Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение скелета конечностей.</p> <p>Раскрывать причину различия в строении пояса нижних конечностей у мужчин и женщин.</p> <p>Выявлять особенности строения скелета конечностей в ходе наблюдения натуральных</p> | Различие в строении таза у мужчин и женщин. | <p>Коммуникативные: уметь осуществлять взаимоконтроль. Познавательные: уметь осуществлять сравнение, обобщать понятия.</p> |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | <p>объектов.</p> <p>Развивать осознанное отношение к своему здоровью.</p> | | |
| <p>Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.</p> <p>Тип урока: комбинированный</p> | <p>Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы Виды травм, затрагивающих скелет (растяжения, вывихи, открытые и закрытые переломы). Необходимые приёмы первой помощи при травмах.</p> | <p>Определять понятия: «растяжение», «вывих», «перелом».</p> <p>Называть признаки различных видов травм суставов и костей.</p> <p>Описывать приёмы первой помощи в зависимости от вида травмы.</p> <p>Анализировать и обобщать информацию о травмах опорно-двигательной системы и приёмах оказания первой помощи в ходе разработки и осуществления</p> | | <p>Познавательные: уметь развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.</p> <p>Регулятивные: уметь использовать на практике полученные знания и умения.</p> |

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | <p>годового проекта «Курсы первой помощи для школьников»</p> <p>Формировать понимание здорового и безопасного образа жизни.</p> | | |
| <p>Опора и движение. Опорно-двигательная система.</p> <p>Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.</p> <p>Тип урока: комплексное применение ЗУН.</p> | <p>Строение, основные типы и группы мышц</p> <p>Гладкая и скелетная мускулатура. Строение скелетной мышцы. Основные группы скелетных мышц.</p> <p>Практическая работа</p> <p>«Изучение расположения мышц головы»</p> | <p>Раскрывать связь функции и строения.</p> <p>Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение скелетной мышцы.</p> <p>Описывать условия нормальной работы скелетных мышц.</p> <p>Называть основные группы мышц. Раскрывать принцип крепления скелетных мышц разных частей тела.</p> <p>Выявлять особенности</p> | | <p>Коммуникативные: уметь задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности.</p> <p>Познавательные: уметь устанавливать причинно-следственные связи.</p> |

| | | | | |
|---------------------------------------|--|--|--|---|
| | | <p>расположения мимических и жевательных мышц в ходе наблюдения натуральных объектов.</p> | | |
| <p>Тип урока: комбинированный</p> | <p>Работа мышц</p> <p>Мышцы — антагонисты и синергисты. Динамическая и статическая работа мышц. Мышечное утомление.</p> | <p>Определять понятия «мышцы-антагонисты», «мышцы-синергисты».</p> <p>Объяснять условия оптимальной работы мышц.</p> <p>Описывать два вида работы мышц.</p> <p>Объяснять причины наступления утомления мышц и сравнивать динамическую и статическую работу мышц по этому признаку.</p> | <p>Взаимо-связь между строением и функциями мышц. Тренировочный эффект и способы его достижения.</p> | <p>Регулятивные: уметь формулировать и удерживать учебную задачу.</p> <p>Познавательные: уметь сравнивать и классифицировать понятия.</p> |

| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| | | <p>Формулировать правила гигиены физических нагрузок.</p> | | |
| <p>Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.</p> <p>Тип урока: комплексное применение ЗУН.</p> | <p>Нарушение осанки и плоскостопие Осанка. Причины и последствия неправильной осанки. Предупреждение искривления позвоночника, плоскостопия.</p> <p>Практические работы «Проверка правильности осанки», «Выявление плоскостопия», «Оценка гибкости позвоночника»</p> | <p>Раскрывать понятия: «осанка», «плоскостопие», «гиподинамия», «тренировочный эффект».</p> <p>Объяснять значение правильной осанки для здоровья.</p> <p>Описывать меры по предупреждению искривления позвоночника.</p> <p>Обосновывать значение правильной формы стопы.</p> <p>Формулировать правила профилактики плоскостопия.</p> <p>Выполнять оценку собственной осанки</p> | | <p>Коммуникативные: уметь задавать вопросы, необходимые для организации собственных действий.</p> <p>Регулятивные: уметь выполнять учебные действия.</p> |

| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| | | и формы стопы и делать выводы. Формировать личностное представление о ценности здоровья. | | |
| <p>Опора и движение. Опорно-двигательная система. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Влияние физических упражнений на органы и системы органов</p> <p>Тип урока: комбинированный</p> | <p>Развитие опорно-двигательной системы</p> <p>Развитие опорно-двигательной системы в ходе взросления. Значение двигательной активности и мышечных нагрузок. Физическая подготовка. Статические и динамические физические упражнения.</p> | <p>Различать динамические и статические физические упражнения.</p> <p>Раскрывать связь между мышечными нагрузками и состоянием систем внутренних органов.</p> <p>Называть правила подбора упражнений для утренней гигиенической гимнастики. Воспитывать чувство ответственности за свое здоровье.</p> | | <p>Познавательные: уметь устанавливать причинно-следственную связь, давать определение понятиям.</p> <p>Коммуникативные</p> <p>уметь аргументировать свою позицию и координировать действия.</p> |
| Тип урока: обобщение и | Обобщение и систематизация знаний по | Характеризовать | | Регулятивные: уметь |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| <p>систематизация знаний; контроль, оценка и коррекция знаний.</p> | <p>теме «Опорно-двигательная система»</p> | <p>особенности строения опорно-двигательной системы в связи с выполняемыми функциями.</p> <p>Развивать осознанное и ответственное отношение к своему здоровью.</p> | | <p>оценивать и формулировать то, что уже усвоено.</p> <p>Коммуникативные уметь аргументировать свою точку зрения.</p> |
|--|--|--|--|--|

Тема 3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма (7 ч)

| | | | | |
|---|---|---|--------------------------------|---|
| <p>Транспорт веществ. Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Кровеносная и лимфатическая системы. Кровь. Лимфа. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.</p> <p>Тип урока: изучение и первичное закрепление новых знаний</p> | <p>Значение крови и её состав Жидкости, образующие внутреннюю среду организма человека (кровь, лимфа, тканевая жидкость). Функции крови в организме. Резус-фактор Состав плазмы крови. Форменные элементы крови (эритроциты, лейкоциты, тромбоциты).</p> | <p>Определять понятия: «гомеостаз», «форменные элементы крови», «плазма», «антиген», «антитело».</p> <p>Объяснять связь между тканевой жидкостью, лимфой и плазмой крови в организме.</p> <p>Описывать функции крови.</p> <p>Называть функции</p> | <p>Открытие И.И.Мечникова.</p> | <p>Регулятивные: уметь выполнять учебные действия, планировать вариант ответа.</p> <p>Познавательные: уметь искать и анализировать информацию, использовать различные источники знаний.</p> |
|---|---|---|--------------------------------|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | <p>эритроцитов, тромбоцитов, лейкоцитов.</p> <p>Описывать вклад русской науки в развитие медицины.</p> <p>Описывать с помощью иллюстраций в учебнике процесс свёртывания крови и фагоцитоз.</p> | | |
| <p>Кровеносная и лимфатическая системы. Группы крови. Переливание крови. Иммуниет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки.</p> <p>Тип урока: комбинированный</p> | <p>Иммуниет. Тканевая совместимость. Переливание крови</p> <p>Иммуниет и иммунная система. Важнейшие открытия в сфере изучения иммуниета. Виды иммуниета. Прививки и сыворотки. Открытие Луи Пастера. Причины несовместимости тканей. Группы крови. Резус-фактор. Правила переливания крови.</p> | <p>Определять понятия «иммуниет», «иммунная реакция».</p> <p>Раскрывать понятия: «вакцина», «сыворотка», «отторжение (ткани, органа)», «групповая совместимость крови», «резус-</p> | <p>Изоантиген. Белки эритроцитов А, В, антитела а,в</p> | <p>Коммуникативные: уметь моделировать монологические высказывания, аргументировать свою позицию.</p> <p>Познавательные: уметь давать определение понятиям.</p> |

| | | | | |
|--|---|---|-------------------------|--|
| | | <p>фактор».</p> <p>Называть органы иммунной системы, критерии выделения четырёх групп крови у человека.</p> <p>Различать разные виды иммунитета.</p> <p>Называть правила переливания крови. Формировать личностное представление о ценности здоровья.</p> | | |
| <p>Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы. Строение и работа сердца.</p> <p>Тип урока: комбинированный</p> | <p>Сердце. Круги кровообращения Органы кровообращения. Строение сердца. Виды кровеносных сосудов. Большой и малый круги кровообращения.</p> | <p>Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение сердца и процесс сердечных сокращений.</p> <p>Сравнивать виды кровеносных сосудов между собой.</p> <p>Описывать</p> | <p>Открытие Гарвея.</p> | <p>Познавательные: умение работать с материалом учебника.</p> <p>Регулятивные: применять метод информационного поиска.</p> |

| | | | | |
|---|--|---|---|--|
| | | <p>строение кругов кровообращения, используя рисунок в учебнике.</p> <p>Понимать различие в использовании прилагательного «артериальный» применительно к виду крови и к сосудам. Ояснять роль биологии в практической деятельности людей.</p> | | |
| <p>Транспорт веществ. Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Кровеносная и лимфатическая системы. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.</p> <p>Тип урока: комбинированный</p> | <p>Движение лимфы</p> <p>Лимфатические сосуды. Лимфатические узлы. Роль лимфы в организме.</p> <p>Практическая работа</p> <p>«Изучение явления кислородного голодания»</p> | <p>Описывать путь движения лимфы по организму.</p> <p>Объяснять функции лимфатических узлов.</p> <p>Выполнять лабораторный опыт, наблюдать происходящие явления и сопоставлять с их описанием в</p> | <p>Функции лимфоузлов. Связь кровеносной и лимфатической системы.</p> | <p>Коммуникативные: уметь работать в команде, устанавливать рабочие отношения.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>уметь самостоятельно распределять и контролировать рабочее время.</p> |

| | | | | |
|---|---|--|--|---|
| | | <p>учебнике.</p> <p>Уметь контролировать свое время при выполнении практической работы. Формулировать собственное мнение при выработке общего решения.</p> | | |
| <p>Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы. Кровяное давление и пульс. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.</p> <p>Тип урока: комбинированный</p> | <p>Движение крови по сосудам Давление крови в сосудах. Верхнее и нижнее артериальное давление. Заболевания сердечно-сосудистой системы, связанные с давлением крови. Скорость кровотока. Пульс. Перераспределение крови в работающих органах.</p> <p>Практические работы</p> <p>«Определение ЧСС, скорости кровотока»,</p> <p>«Исследование рефлекторного притока крови к мышцам, включившимся в работу»</p> | <p>Определять понятие «пульс».</p> <p>Различать понятия: «артериальное кровяное давление», «систолическое давление», «диастолическое давление».</p> <p>Различать понятия: «инфаркт» и «инсульт», «гипертония» и «гипотония».</p> <p>Выполнять наблюдения и</p> | | <p>Коммуникативные: уметь устанавливать рабочие отношения при работе в группе,</p> <p>эффективно сотрудничать.</p> <p>Регуляторные: уметь планировать и регулировать свою деятельность.</p> <p>Коммуникативные</p> <p>уметь оказывать взаимопомощь при обучении.</p> |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| | | <p>измерения физических показателей человека, производить вычисления, делать выводы по результатам исследования.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p> | | |
| <p>Кровеносная и лимфатическая системы. Вред табакокурения. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.</p> <p>Тип урока: комбинированный</p> | <p>Регуляция работы органов кровеносной системы</p> <p>Отделы нервной системы, управляющие работой сердца. Гуморальная регуляция сердца. Автоматизм сердца.</p> <p>Практическая работа</p> <p>«Доказательство вреда табакокурения»</p> | <p>Определять понятие «автоматизм». Объяснять принцип регуляции сердечных сокращений нервной системой.</p> <p>Раскрывать понятие «гуморальная регуляция».</p> <p>Выполнять опыт, наблюдать результаты и делать выводы по</p> | <p>Вещества, регулирующие работу сердца: адреналин, ацетил-холин</p> | <p>Познавательные: уметь проводить наблюдения, делать выводы. Коммуникативные: уметь договариваться для планирования и регуляции совместной деятельности, учитывать разные мнения и обосновывать свою позицию.</p> |

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| | | результатам исследования. | | |
| <p>Кровеносная и лимфатическая системы. Приёмы оказания первой медицинской помощи при кровотечениях. Укрепление здоровья. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.</p> <p>Тип урока: обобщение и систематизация знаний; контроль, оценка и коррекция знаний.</p> | <p>Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях</p> <p>Физические нагрузки и здоровье сердечно-сосудистой системы. Влияние курения и алкоголя на состояние сердечно-сосудистой системы. Виды кровотечений (капиллярное, венозное, артериальное).</p> <p>Практическая работа</p> <p>«Функциональная сердечно-сосудистая проба»</p> | <p>Раскрывать понятия: «тренировочный эффект», «функциональная проба», «давящая повязка», «жгут».</p> <p>Объяснять важность систематических физических нагрузок для нормального состояния сердца.</p> <p>Различать признаки различных видов кровотечений.</p> <p>Описывать с помощью иллюстраций в учебнике меры оказания первой помощи в зависимости от вида кровотечения.</p> <p>Выполнять опыт —</p> | <p>Тренированное и нетренированное сердце.</p> | <p>Коммуникативные: уметь эффективно сотрудничать.</p> <p>Регулятивные: уметь самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи.</p> |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | <p>брать функциональную пробу; фиксировать результаты; проводить вычисления и делать оценку состояния сердца по результатам опыта.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p> <p>Анализировать и обобщать информацию о повреждениях кровеносной системы и оказания первой помощи в продолжение работы над готовым проектом «Курсы первой помощи для школьников».</p> | | |
|--|--|---|--|--|

Тема 4. Дыхательная система (7 ч)

| | | | | |
|--|--|---|---|---|
| <p>Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания.</p> <p>Тип урока: изучение и первичное закрепление новых знаний</p> | <p>Значение дыхательной системы. Органы дыхания</p> <p>Связь дыхательной и кровеносной систем. Строение дыхательных путей. Органы дыхания и их функции.</p> | <p>Раскрывать понятия «лёгочное дыхание», «тканевое дыхание».</p> <p>Называть функции органов дыхательной системы.</p> <p>Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение дыхательных путей.</p> | <p>Взаимосвязь между строением и функциями органов дыхания.</p> | <p>Познавательные: уметь находить и использовать информацию.</p> <p>Регулятивные: уметь применять метод информационного поиска.</p> |
| <p>Дыхание. Дыхательная система. Газообмен в лёгких и тканях.</p> <p>Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.</p> <p>Тип урока: комплексное применение ЗУН.</p> | <p>Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях</p> <p>Строение лёгких. Процесс поступления кислорода в кровь и транспорт кислорода от лёгких по телу. Роль эритроцитов и гемоглобина в переносе кислорода.</p> <p>Лабораторная работа №5</p> <p>«Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»</p> | <p>Описывать строение лёгких человека. Объяснять преимущества альвеолярного строения лёгких по сравнению со строением лёгких у представителей других классов позвоночных животных.</p> <p>Раскрывать роль гемоглобина в</p> | <p>Угарный газ его воздействие на дыхательную систему.</p> | <p>Коммуникативные: уметь планировать учебное сотрудничество.</p> <p>Регуляторные: уметь прогнозировать результат работы.</p> |

| | | | | |
|--|--|---|--------------------------|--|
| | | <p>газообмене.</p> <p>Выполнять лабораторный опыт, делать вывод по результатам опыта.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p> | | |
| <p>Дыхание. Дыхательная система. Вред табакокурения. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.</p> <p>Тип урока: комбинированный</p> | <p>Дыхательные движения</p> <p>Механизм вдоха и выдоха. Органы, участвующие в дыхательных движениях. Влияние курения на функции альвеол лёгких.</p> <p>Лабораторная работа № 6</p> <p>«Дыхательные движения»</p> | <p>Описывать функции диафрагмы. Называть органы, участвующие в процессе дыхания. Выполнять лабораторный опыт на готовой (или изготовленной самостоятельно) модели, наблюдать происходящие явления и описывать процессы вдоха и выдоха.</p> <p>Соблюдать правила</p> | <p>Механизм дыхания.</p> | <p>Познавательные: уметь формулировать проблему и пути ее решения.</p> <p>Коммуникативные: уметь учитывать мнения других при выполнении задания.</p> |

| | | | | |
|---|---|--|---|---|
| | | работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. | | |
| <p>Дыхание. Дыхательная система. Регуляция дыхания. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.</p> <p>Тип урока: комплексное применение ЗУН.</p> | <p>Регуляция дыхания</p> <p>Контроль дыхания центральной нервной системой. Бессознательная и сознательная регуляция. Рефлексы кашля и чихания. Дыхательный центр. Гуморальная регуляция дыхания.</p> <p>Практическая работа</p> <p>«Измерение обхвата грудной клетки»</p> | <p>Описывать механизмы контроля вдоха и выдоха дыхательным центром.</p> <p>На примерах защитных рефлексов чихания и кашля объяснять механизм бессознательной регуляции дыхания.</p> <p>Называть факторы, влияющие на интенсивность дыхания.</p> <p>Выполнить измерения и по результатам измерений сделать оценку развитости дыхательной системы.</p> | <p>Роль углекислого газа в процессе дыхания. Модель Дондерса.</p> | <p>Регулятивные: уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами.</p> <p>Коммуникативные</p> <p>уметь устанавливать рабочие отношения.</p> |

| | | | | |
|--|--|--|---------------------------|---|
| | | Формировать интерес к практической деятельности. | | |
| <p>Дыхание. Дыхательная система. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Инфекционные заболевания и меры их профилактики. Вред табакокурения. Укрепление здоровья. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.</p> <p>Тип урока: комплексное применение ЗУН.</p> | <p>Заболевания дыхательной системы Болезни органов дыхания, передающиеся через воздух (грипп, туберкулёз лёгких). Рак лёгких. Значение флюорографии. Жизненная ёмкость лёгких. Значение закаливания, физических упражнений для тренировки органов дыхания и гигиены помещений для здоровья человека.</p> <p>Практическая работа «Определение запылённости воздуха»</p> | <p>Раскрывать понятие «жизненная ёмкость лёгких».</p> <p>Объяснять суть опасности заболевания гриппом, туберкулёзом лёгких, раком лёгких.</p> <p>Называть факторы, способствующие заражению туберкулёзом лёгких.</p> <p>Называть меры, снижающие вероятность заражения болезнями, передаваемыми через воздух.</p> <p>Раскрывать способ использования</p> | Жизненная ёмкость лёгких. | <p>Регулятивные уметь проводить опыт, прогнозировать, фиксировать результаты и делать вывод.</p> <p>Познавательные: уметь выделять и формулировать познавательную цель.</p> |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | <p>флюорографии для диагностики патогенных изменений в лёгких.</p> <p>Объяснять важность гигиены помещений и дыхательной гимнастики для здоровья.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p> | | |
| <p>Дыхание. Дыхательная система. Приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего</p> <p>Тип урока: обобщение и систематизация знаний; контроль, оценка и коррекция знаний.</p> | <p>Первая помощь при повреждении дыхательных органов</p> <p>Первая помощь при попадании инородного тела в верхние дыхательные пути, при утоплении, удушении, заваливании землёй, электротравмах. Искусственное дыхание.</p> | <p>Раскрывать понятия «клиническая смерть», «биологическая смерть».</p> <p>Объяснять опасность обморока, завала землёй.</p> <p>Называть признаки электротравмы.</p> <p>Называть приёмы</p> | <p>Непрямой массаж сердца. Резанная.</p> | <p>Познавательные: уметь устанавливать причинноследственные связи.</p> <p>Регулятивные: уметь оценивать и формулировать то, что уже усвоено.</p> |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | <p>оказания первой помощи при поражении органов дыхания в результате различных несчастных случаев.</p> <p>Описывать очерёдность действий при искусственном дыхании, совмещённом с непрямой массажем сердца.</p> <p>Анализировать и обобщать информацию о повреждениях органов дыхательной системы и приёмах оказания первой помощи в ходе продолжения работы над готовым проектом «Курсы первой помощи для школьников»</p> | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|---|---|--|---|
| | <p>Обобщение и систематизация знаний по темам «Кровеносная система. Внутренняя среда организма», «Дыхательная система»</p> | <p>Характеризовать особенности строения кровеносной и дыхательной систем в связи с выполняемыми функциями.</p> <p>Формировать личностные представления о ценности здоровья.</p> <p>Понимание роли биологии в практической деятельности людей.</p> | | <p>Познавательные: уметь анализировать и обобщать полученную информацию.</p> <p>Коммуникативные: уметь формулировать собственное мнение.:</p> |
|--|---|---|--|---|

Тема 5. Пищеварительная система (7 ч)

| | | | | |
|---|---|---|--|---|
| <p>Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.</p> <p>Тип урока: изучение и первичное закрепление новых знаний</p> | <p>Строение пищеварительной системы</p> <p>Значение пищеварения. Органы пищеварительной системы. Пищеварительные железы. Роль ферментов.</p> <p>Практическая работа</p> <p>«Определение местоположения слюнных желёз»</p> | <p>Определять понятие «пищеварение». Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение пищеварительной системы.</p> <p>Называть функции различных органов</p> | | <p>Познавательные: уметь проводить наблюдения, делать выводы.</p> <p>Коммуникативные: уметь планировать учебное сотрудничество.</p> |
|---|---|---|--|---|

| | | | | |
|---|--|--|--|---|
| <p>Тип урока: комплексное применение ЗУН.</p> | | <p>пищеварения.</p> <p>Называть места впадения пищеварительных желёз в пищеварительный тракт.</p> <p>Выполнять опыт, сравнивать результаты наблюдения с описанием в учебнике. Приобретать опыт использования методов исследования.</p> | | |
| | <p>Зубы</p> <p>Строение зубного ряда человека. Смена зубов. Строение зуба. Значение зубов. Прикус. Уход за зубами. Польза и вред жевательной резинки.</p> | <p>Называть разные типы зубов и их функции.</p> <p>Описывать с помощью иллюстрации в учебнике строение зуба.</p> <p>Называть ткани</p> | | <p>Познавательные: уметь выделять и формулировать познавательную цель.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>уметь формулировать и удерживать учебную задачу.</p> |

| | | | |
|---|--|--|--|
| | <p>зуба.</p> <p>Описывать меры профилактики заболеваний зубов.</p> <p>Формировать познавательный интерес к изучению своего организма.</p> | | |
| <p>Пищеварение в ротовой полости и желудке</p> <p>Механическая и химическая обработка пищи в ротовой полости. Пищеварение в желудке. Строение стенок желудка.</p> <p>Лабораторная работа №7</p> <p>«Действие ферментов слюны на крахмал»</p> <p>Лабораторная работа №8</p> <p>«Действие ферментов желудочного сока на белки»</p> | <p>Раскрывать функции слюны.</p> <p>Описывать строение желудочной стенки.</p> <p>Называть активные вещества, действующие на пищевую комок в желудке, и их функции.</p> <p>Выполнять лабораторные опыты, наблюдать происходящие явления и делать вывод по результатам</p> | <p>Ферменты пищеварительной системы и их роль.</p> | <p>Коммуникативные: уметь организо-вывать учебное сотрудничество.</p> <p>Регулятивные: уметь планировать и регулировать свою деятельность.</p> |

| | | | |
|---|---|--|--|
| | <p>наблюдений.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p> <p>Приобретать опыт использования методов биологической науки.</p> | | |
| <p>Пищеварение в кишечнике Химическая обработка пищи в тонком кишечнике и всасывание питательных веществ. Печень и её функции. Толстая кишка, аппендикс и их функции</p> | <p>Называть функции тонкого кишечника, пищеварительных соков, выделяемых в просвет тонкой кишки, кишечных ворсинок.</p> <p>Описывать с помощью иллюстрации в учебнике строение кишечных ворсинок.</p> <p>Различать пищевые вещества по особенностям всасывания их в</p> | | <p>Регулятивные: уметь определять цели и задачи урока.</p> <p>Познавательные: уметь устанавливать причинно-следственные связи.</p> |

| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| | | <p>тонком кишечнике.</p> <p>Раскрывать роль печени и аппендикса в организме человека.</p> <p>Описывать механизм регуляции глюкозы в крови.</p> <p>Называть функции толстой кишки. Формировать ответственное отношение к здоровью.</p> | | |
| <p>Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Рациональное питание. Обмен белков, углеводов и жиров. Безусловные рефлексы и инстинкты. Условные рефлексы.</p> <p>Тип урока: комбинированный</p> | <p>Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и её состав</p> <p>Рефлексы органов пищеварительной системы. Работы И.П. Павлова в области изучения рефлексов. Гуморальная регуляция пищеварения. Правильное питание. Питательные вещества пищи. Вода, минеральные вещества и витамины в пище. Правильная подготовка пищи к употреблению (части растений, накапливающие вредные вещества; санитарная обработка пищевых продуктов).</p> | <p>Раскрывать с помощью иллюстрации в учебнике понятия «рефлекс» и «торможение» на примере чувства голода.</p> <p>Различать понятия «условное торможение» и «безусловное</p> | | <p>Регулятивные: уметь применять метод информационного поиска, работать с разными источниками информации.</p> <p>Познавательные: уметь строить логические умозаключения.</p> |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | <p>торможение».</p> <p>Называть рефлексы пищеварительной системы.</p> <p>Объяснять механизм гуморальной регуляции пищеварения.</p> <p>Раскрывать вклад русских учёных в развитие науки и медицины.</p> <p>Раскрывать понятия «правильное питание», «питательные вещества».</p> <p>Описывать правильный режим питания, значение пищи для организма человека.</p> <p>Называть продукты, богатые жирами, белками, углеводами,</p> | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|---|------------------------------|---|
| | | <p>витаминами, водой, минеральными солями.</p> <p>Называть необходимые процедуры обработки продуктов питания перед употреблением в пищу.</p> | | |
| <p>-Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика.</p> <p>Тип урока: комбинированный</p> | <p>Заболевания органов пищеварения</p> <p>Инфекционные заболевания желудочно-кишечного тракта и глистные заболевания: способы заражения и симптомы. Пищевые отравления: симптомы и первая помощь.</p> | <p>Описывать признаки инфекционных заболеваний желудочно-кишечного тракта, пути заражения ими и меры профилактики.</p> <p>Раскрывать риск заражения глистными заболеваниями.</p> <p>Описывать признаки глистных заболеваний.</p> <p>Называть пути</p> | <p>Диета- польза и вред.</p> | <p>Познавательные: уметь устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p>Регулятивные: уметь принимать решения в проблемной ситуации.</p> |

| | | | | |
|---|---|---|--|---|
| | | <p>заражения глистными заболеваниями и возбудителей.</p> <p>Описывать признаки пищевого отравления и приёмы первой помощи.</p> <p>Называть меры профилактики пищевых отравлений.</p> <p>Формировать ответственное отношение к здоровью.</p> | | |
| <p>Тип урока: обобщение и систематизация знаний; контроль, оценка и коррекция знаний.</p> | <p>Обобщение и систематизация знаний по теме «Пищеварительная система»</p> | <p>Характеризовать особенности строения пищеварительной системы в связи с выполняемыми функциями.</p> <p>Уметь работать с различными источниками информации.</p> | | <p>Познавательные: уметь обобщать понятия, давать определения.</p> <p>Коммуникативные: уметь формулировать и аргументировать собственную позицию.</p> |

| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| <p>Тип урока: обобщение и систематизация знаний; контроль, оценка и коррекция знаний.</p> | <p>Обобщение и систематизация знаний по темам 1–5</p> | <p>Характеризовать человека как представителя позвоночных животных, методы наук о человеке, в том числе применяемые учащимися в ходе изучения курса биологии.</p> <p>Выявлять связь строения органов и систем органов и выполняемых функций.</p> <p>Обосновывать значение знаний о гигиене и способах оказания первой помощи при травмах и повреждениях различных органов.</p> <p>Формировать познавательный интерес к изучению анатомии.</p> | | <p>Коммуникативные: уметь правильно использовать речь для достижения своих целей.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>уметь оценивать и формулировать то, что уже изучено.</p> |
|---|--|---|--|--|

Тема 6. Обмен веществ и энергии (3 ч)

| | | | | |
|---|--|--|---|--|
| <p>Обмен веществ и превращения энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, углеводов и жиров.</p> <p>Тип урока: изучение и первичное закрепление новых знаний</p> | <p>Обменные процессы в организме Стадии обмена веществ. Пластический и энергетический обмен. Подготовительная, клеточная и заключительная стадии обмена.</p> | <p>Раскрывать понятия: «обмен веществ», «пластический обмен», «энергетический обмен».</p> <p>Раскрывать значение обмена веществ в организме.</p> <p>Описывать суть основных стадий обмена веществ.</p> | <p>Обмен веществ и превращение энергии - необходимое условие жизнедеятельности организма.</p> | <p>Познавательные уметь обобщать понятия, осуществлять сравнение.</p> |
| <p>Обмен веществ и превращения энергии в организме. Рациональное питание. Нормы и режим питания.</p> <p>Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.</p> <p>Тип урока: комплексное применение ЗУН.</p> | <p>Нормы питания Расход энергии в организме. Факторы, влияющие на основной и общий обмен организма. Нормы питания. Калорийность пищи.</p> <p>Практическая работа «Определение тренированности организма по</p> | <p>Определять понятия «основной обмен», «общий обмен».</p> <p>Сравнивать организм взрослого и ребёнка по показателям основного обмена.</p> <p>Объяснять зависимость между типом деятельности</p> | <p>Отношения к различным диетам.</p> | <p>Коммуникативные: уметь владеть основами самоконтроля и самооценки, работать в группе.</p> <p>Познавательные: уметь проводить наблюдения, фиксировать результат и анализировать его.</p> |

| | | | | |
|---|--|--|-------------------------|--|
| | <p>функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»</p> | <p>человека и нормами питания.</p> <p>Проводить оценивание тренированности организма с помощью функциональной пробы. Фиксировать результаты и делать вывод, сравнивая экспериментальные данные с эталонными.</p> | | |
| <p>Обмен веществ и превращения энергии в организме. Витамины.</p> <p>Тип урока: обобщение и систематизация знаний; контроль, оценка и коррекция знаний.</p> | <p>Витамины</p> <p>Роль витаминов в организме. Гипер- и гиповитаминоз, авитаминоз. Важнейшие витамины, их значение для организма. Источники витаминов. Правильная подготовка пищевых продуктов к употреблению в пищу.</p> | <p>Определять понятия: «гипервитаминоз», «гиповитаминоз», «авитаминоз».</p> <p>Объяснять с помощью таблицы в тексте учебника необходимость нормального объёма потребления витаминов для поддержания</p> | <p>Открытие Лунина.</p> | <p>Познавательные: уметь отбирать, анализировать и обобщать информацию в процессе создания презентации.</p> |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | <p>здоровья.</p> <p>Называть источники витаминов А, В, С, D и нарушения, вызванные недостатком этих витаминов.</p> <p>Называть способы сохранения витаминов в пищевых продуктах во время подготовки пищи к употреблению.</p> | | |
|--|--|--|--|--|

Тема 7. Мочевыделительная система (2 ч)

| | | | | |
|---|---|---|------------------------|--|
| <p>Выделение. Строение и функции выделительной системы.</p> <p>Тип урока: изучение и первичное закрепление новых знаний</p> | <p>Строение и функции почек Строение мочевыделительной системы. Функции почек. Строение нефрона. Механизм фильтрации мочи в нефроне. Этапы формирования мочи в почках. Роль почек в поддержании постоянства состава внутренней среды.</p> | <p>Раскрывать понятия «органы мочевыделительной системы», «первичная моча».</p> <p>Называть функции разных частей почки.</p> <p>Объяснять с помощью</p> | <p>Работа нефрона.</p> | <p>Коммуникативные: уметь формулировать собственное мнение и свою позицию.</p> <p>Познавательные: уметь устанавливать причинно- следственные связи.</p> |
|---|---|---|------------------------|--|

| | | | | |
|---|--|--|--|---|
| | | <p>иллюстрации в учебнике последовательность очищения крови в почках от ненужных организму веществ.</p> <p>Сравнивать состав и место образования первичной и вторичной мочи.</p> <p>Формирование экологической культуры.</p> | | |
| <p>Выделение. Строение и функции выделительной системы. Обмен воды, минеральных солей. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение.</p> <p>Тип урока: обобщение и систематизация знаний; контроль, оценка и коррекция знаний.</p> | <p>Заболевания органов мочевого выделения. Питьевой режим</p> <p>Причины заболеваний почек. Значение воды и минеральных солей для организма. Гигиена питья. Обезвоживание. Водное отравление. Гигиенические требования к питьевой воде. Очистка воды. ПДК.</p> | <p>Определять понятие ПДК.</p> <p>Раскрывать механизм обезвоживания, понятие «водное отравление».</p> <p>Называть факторы, вызывающие заболевания почек.</p> <p>Объяснять значение нормального водно-</p> | <p>Причины непригодности для питья соленой воды.</p> | <p>Регулятивные: владеть основами самоконтроля.</p> <p>Познавательные: уметь искать и анализировать информацию.</p> |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | <p>солевого баланса.</p> <p>Описывать медицинские рекомендации по потреблению питьевой воды.</p> <p>Называть показатели пригодности воды для питья.</p> <p>Описывать способ подготовки воды для питья в походных условиях.</p> <p>Формировать ответственное отношение к здоровью.</p> | | |
|--|--|---|--|--|

Тема 8. Кожа (3 ч)

| | | | | |
|---|---|---|-------------------------------|--|
| <p>Покровы тела. Строение и функции кожи.</p> <p>Тип урока: изучение и первичное закрепление новых знаний</p> | <p>Значение кожи и её строение Функции кожных покровов. Строение кожи. Значение кожных рецепторов.</p> | <p>Называть слои кожи.</p> <p>Объяснять причину образования загара. Различать с помощью иллюстрации в учебнике</p> | <p>Польза и вред солярия.</p> | <p>Познавательные: уметь выделять и формулировать познавательную цель.</p> <p>Регулятивные: владеть основами саморегуляции волевых усилий.</p> |
|---|---|---|-------------------------------|--|

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| | | <p>компоненты разных слоёв кожи.</p> <p>Раскрывать связь между строением и функциями отдельных частей кожи (эпидермиса, гиподермы, волос, желёз и т. д.)</p> | | |
| <p>Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма. Укрепление здоровья.</p> <p>Тип урока: комбинированный</p> | <p>Заболевания кожных покровов и повреждения кожи. Гигиена кожных покровов</p> <p>Причины нарушения здоровья кожных покровов. Первая помощь при ожогах, обморожении. Инфекции кожи (грибковые заболевания, чесотка). Участие кожи в терморегуляции. Закаливание. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.</p> | <p>Классифицировать причины заболеваний кожи.</p> <p>Называть признаки ожога, обморожения кожи.</p> <p>Описывать меры, применяемые при ожогах, обморожениях.</p> <p>Описывать симптомы стригущего лишая, чесотки.</p> <p>Называть меры профилактики инфекционных кожных</p> | <p>Факторы риска: стрессы, переохлаждения.</p> | <p>Познавательные: усвоение терминов и понятий.</p> <p>Коммуникативные: совершенствовать навыки развернутого ответа.</p> |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | <p>заболеваний.</p> <p>Определять понятие «терморегуляция».</p> <p>Описывать свойства кожи, позволяющие ей выполнять функцию органа терморегуляции.</p> <p>Раскрывать значение закаливания для организма.</p> <p>Описывать виды закаливающих процедур.</p> <p>Называть признаки теплового удара, солнечного удара.</p> <p>Описывать приёмы первой помощи при тепловом ударе, солнечном ударе.</p> <p>Развивать осознанное отношение к</p> | | |
|--|--|---|--|--|

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| | | <p>здоровью.</p> <p>Анализировать и обобщать информацию о нарушениях терморегуляции, повреждениях кожи и приёмах оказания первой помощи в ходе завершения работы над проектом «Курсы первой помощи для школьников»</p> | | |
| <p>Тип урока: обобщение и систематизация знаний; контроль, оценка и коррекция знаний.</p> | <p>Обобщение и систематизация знаний по темам 6–8</p> | <p>Раскрывать значение обмена веществ для организма человека.</p> <p>Характеризовать роль мочевыделительной системы в водно-солевом обмене, кожи — в теплообмене.</p> <p>Устанавливать закономерности правильного рациона и режима</p> | | <p>Коммуникативные: уметь использовать речевые средства для аргументации своей позиции. Регулятивные: уметь оценивать и формулировать то, что уже усвоено.</p> |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | питания в зависимости от энергетических потребностей организма человека. | | |
|--|--|--|--|--|

Тема 9. Эндокринная и нервная системы (9 ч)

| | | | | |
|--|---|--|---|---|
| <p>Эндокринная система. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нарушения эндокринной системы и их предупреждение.</p> <p>Тип урока: изучение и первичное закрепление новых знаний</p> | <p>Железы и роль гормонов в организме</p> <p>Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в росте и развитии организма. Влияние нарушений работы гипофиза, щитовидной железы на процессы роста и развития. Роль поджелудочной железы в организме; сахарный диабет. Роль надпочечников в организме.</p> | <p>Раскрывать понятия: «железа внутренней секреции», «железа внешней секреции», «железа смешанной секреции», «гормон».</p> <p>Называть примеры желёз разных типов.</p> <p>Раскрывать связь между неправильной функцией желёз внутренней секреции и нарушениями ростовых процессов и полового созревания.</p> | <p>Описывать роль адреналина и нор-адреналина в регуляции работы организма.</p> | <p>Познавательные: уметь обобщать и классифицировать понятия, устанавливать причинно-следственные связи.</p> |
|--|---|--|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|--|---|
| | | <p>Объяснять развитие и механизм сахарного диабета.</p> <p>Знать правила здорового образа жизни.</p> | | |
| <p>Нервная система. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.</p> <p>Тип урока: комплексное применение ЗУН.</p> | <p>Значение, строение и функция нервной системы</p> <p>Общая характеристика роли нервной системы. Части и отделы нервной системы. Центральная и периферическая нервная система. Соматический и вегетативный отделы. Прямые и обратные связи.</p> <p>Практическая работа</p> <p>«Изучение действия прямых и обратных связей»</p> | <p>Раскрывать понятия «центральная нервная система» и «периферическая нервная система».</p> <p>Различать отделы центральной нервной системы по выполняемой функции.</p> <p>Объяснять значение прямых и обратных связей между управляющим и управляемым органом.</p> <p>Выполнять опыт, наблюдать происходящие явления и сравнивать полученные</p> | <p>Взаимо-связь нервной и эндокринной системы.</p> | <p>Регулятивные: уметь самостоятельно планировать пути достижения поставленной цели.</p> <p>Коммуникативные: уметь устанавливать рабочие отношения при работе в группе.</p> |

| | | | | |
|---|---|---|--|---|
| | | результаты опыта с ожидаемыми (описанными в тексте учебника). | | |
| <p>Нервная система. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.</p> <p>Тип урока: комплексное применение ЗУН.</p> | <p>Автономный отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция Парасимпатический и симпатический подотделы автономного отдела нервной системы. Связь желёз внутренней секреции с нервной системой. Согласованное действие гуморальной и нервной регуляции на организм. Скорость реагирования нервной и гуморальной систем.</p> <p>Практическая работа «Штриховое раздражение кожи»</p> | <p>Называть особенности работы автономного отдела.</p> <p>Различать с помощью иллюстрации в учебнике симпатический и парасимпатический подотделы нервной системы по особенностям влияния на внутренние органы.</p> <p>Объяснять на примере реакции на стресс согласованность работы желёз внутренней секреции и отделов нервной системы, различие между нервной и</p> | | <p>Познавательные: уметь выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.</p> <p>Коммуникативные: уметь решать учебные задачи совместно.</p> |

| | | | | |
|---|--|---|---|--|
| | | <p>гуморальной регуляцией по общему характеру воздействия на организм.</p> <p>Выполнять опыт, наблюдать происходящие процессы и сравнивать полученные результаты опыта с ожидаемыми.</p> | | |
| <p>Нервная система. Безусловные рефлексы.</p> <p>Тип урока: комбинированный</p> | <p>Спинальный мозг</p> <p>Строение спинного мозга. Рефлекторная функция спинного мозга (соматические и вегетативные рефлексы). Проводящая функция спинного мозга. Опасность травм спинного мозга.</p> | <p>Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение спинного мозга.</p> <p>Раскрывать связь между строением частей спинного мозга и их функциями.</p> <p>Называть функции спинного мозга. Объяснять различие между</p> | <p>Рефлекторная и проводниковая функция спинного мозга.</p> | <p>Познавательные: уметь выполнять опыт, наблюдать происходящие явления и сравнивать полученные результаты с ожидаемыми (описанными в тексте учебника).</p> |

| | | | | |
|--|---|--|--|---|
| | | <p>спинномозговыми и симпатическими узлами, лежащими вдоль спинного мозга.</p> <p>Описывать с помощью иллюстрации в учебнике различие между вегетативным и соматическим рефлексом.</p> <p>Раскрывать понятия «восходящие пути» и «нисходящие пути» спинного мозга.</p> <p>Уметь применять полученные знания в жизни.</p> | | |
| <p>Нервная система. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.</p> <p>Тип урока: обобщение и систематизация знаний;</p> | <p>Головной мозг</p> <p>Серое и белое вещество головного мозга. Строение и функции отделов головного мозга. Расположение и функции зон коры больших полушарий.</p> | <p>Называть отделы головного мозга и их функции.</p> <p>Называть способы связи головного мозга с остальными органами в</p> | | <p>Коммуникативные: уметь работать в команде.</p> <p>Познавательные: уметь искать и выделять необходимую информацию в предложенных текстах.</p> |

| | | | | |
|---|---|--|--|--|
| <p>контроль, оценка и коррекция знаний.</p> <p>Тип урока: комплексное применение ЗУН.</p> | <p>Практическая работа</p> <p>«Изучение функций отделов головного мозга»</p> | <p>организме.</p> <p>Описывать с помощью иллюстрации в учебнике расположение отделов и зон коры больших полушарий головного мозга.</p> <p>Называть функции коры больших полушарий.</p> <p>Называть зоны коры больших полушарий и их функции.</p> | | |
|---|---|--|--|--|

Тема 10. Органы чувств. Анализаторы (5 ч)

| | | | | |
|--|---|---|-----------------|--|
| <p>Органы чувств их расположение и роль.</p> <p>Тип урока: изучение и первичное закрепление новых знаний</p> | <p>Принцип работы органов чувств и анализаторов</p> <p>Пять чувств человека. Расположение, функции анализаторов и особенности их работы. Развитость органов чувств и тренировка.</p> | <p>Определять понятия «анализатор», «специфичность».</p> <p>Описывать путь прохождения сигнала из окружающей среды к центру его обработки и</p> | <p>Иллюзия.</p> | <p>Регулятивные: владеть основами самооценки знаний полученных на уроке.</p> <p>Познавательные:</p> <p>уметь определять понятия.</p> |
|--|---|---|-----------------|--|

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| | | <p>анализа в головном мозге.</p> <p>Обосновывать возможности развития органов чувств на примере связи между особенностями профессии человека и развитостью его органов чувств.</p> | | |
| <p>Органы чувств. Строение и функции органов зрения. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.</p> <p>Тип урока: комплексное применение ЗУН.</p> <p>Органы чувств. Нарушения зрения, их предупреждение.</p> <p>Тип урока:</p> | <p>Орган зрения и зрительный анализатор</p> <p>Значение зрения. Строение глаза. Слёзные железы. Оболочки глаза. Оптическая часть глаза.</p> <p>Практические работы</p> <p>«Исследование реакции зрачка на освещённость»,</p> <p>«Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна»</p> <p>Заболевания и повреждения органов зрения</p> <p>Близорукость и дальнозоркость. Первая помощь при повреждении глаз. Гигиена</p> | <p>Раскрывать роль зрения в жизни человека.</p> <p>Описывать строение глаза.</p> <p>Называть функции разных частей глаза. Раскрывать связь между особенностями строения и функциями зрачка, хрусталика, сетчатки, стекловидного тела.</p> <p>Описывать путь прохождения</p> | <p>Бинокулярное зрение.</p> <p>Роль глазных мышц в формировании и зрительных восприятий.</p> | <p>Коммуникативные: уметь осуществлять взаимоконтроль.</p> <p>Познавательные: уметь устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p>Регулятивные: владеть основами самоконтроля.</p> <p>Познавательные:</p> <p>уметь выделять и формулировать познавательную цель.</p> |

комбинированный

органа зрения.

зрительного
сигнала к
зрительному
анализатору.

Называть места
обработки
зрительного
сигнала в
организме.

Выполнять опыты,
наблюдать
происходящие
явления, сравнивать
полученные
результаты с
ожидаемыми
(описанными в
тексте учебника).
Формировать
ответственное
отношение к
учебному процессу.

Соотносить свои
действия с
результатами.

Определять
понятия
«дальнозоркость»,

| | | | | |
|---|--|--|---|--|
| | | <p>«близорукость».</p> <p>Называть факторы, вызывающие снижение остроты зрения.</p> <p>Описывать меры предупреждения заболеваний глаз.</p> <p>Объяснять приёмы оказания первой медицинской помощи при повреждениях органа зрения.</p> <p>Формировать ответственное отношение к здоровью.</p> | | |
| <p>Органы чувств. Строение и функции органов слуха. Вестибулярный аппарат. Нарушения слуха, их предупреждение. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение,</p> | <p>Органы слуха, равновесия и их анализаторы</p> <p>Значение слуха. Части уха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Шум как фактор, вредно влияющий на слух. Заболевания уха. Строение и расположение органа равновесия.</p> | <p>Раскрывать роль слуха в жизни человека.</p> <p>Описывать с помощью иллюстраций строение наружного, среднего и</p> | <p>Борьба с шумом. Влияние собственных поступков на здоровье.</p> | <p>Коммуникативные: уметь оказывать взаимопомощь при обучении.</p> <p>Познавательные: уметь проводить наблюдения и эксперименты, выделять и формулировать познавательную цель.</p> |

| | | | | |
|---|---|--|--|-----------------------------------|
| <p>эксперимент.</p> <p>Тип урока: комплексное применение ЗУН.</p> | <p>Практическая работа</p> <p>«Оценка состояния вестибулярного аппарата»</p> | <p>внутреннего уха.</p> <p>Объяснять значение евстахиевой трубы.</p> <p>Описывать этапы преобразования звукового сигнала.</p> <p>Раскрывать риск заболеваний, вызывающих осложнения на орган слуха, и вред от воздействия громких звуков на орган слуха.</p> <p>Описывать процесс восприятия сигнала вестибулярным аппаратом.</p> <p>Выполнять опыт, наблюдать происходящие явления и делать вывод о состоянии своего вестибулярного аппарата.</p> | | |
| <p>Органы чувств.</p> | <p>Органы осязания, обоняния и вкуса</p> | <p>Описывать</p> | | <p>Регулятивные: уметь</p> |

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| <p>Мышечное и кожное чувства. Обоняние. Вкус. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.</p> <p>Тип урока: комплексное применение ЗУН.</p> | <p>Значение, расположение и устройство органов осязания, обоняния и вкуса. Вредные пахучие вещества. Особенности работы органа вкуса.</p> <p>Практическая работа</p> <p>«Исследование тактильных рецепторов»</p> | <p>значение органов осязания, обоняния и вкуса для человека.</p> <p>Сравнивать строение органов осязания, обоняния и вкуса.</p> <p>Описывать путь прохождения осязательных, обонятельных и вкусовых сигналов от рецепторов в головной мозг.</p> <p>Раскрывать понятие «токсикомания» и опасность вдыхания некоторых веществ.</p> <p>Называть меры безопасности при оценке запаха ядовитых или незнакомых веществ.</p> <p>Выполнять опыт, наблюдать происходящие</p> | | <p>самостоятельно планировать ход исследования.</p> <p>Коммуникативные: уметь работать в команде.</p> |
|---|---|---|--|--|

| | | | | |
|--|--|---|---|---|
| | | явления и сравнивать наблюдаемые результаты с описанием в тексте учебника. | | |
| Тип урока: обобщение и систематизация знаний; контроль, оценка и коррекция знаний. | Обобщение и систематизация знаний по темам «Эндокринная и нервная системы», «Органы чувств. Анализаторы» | Характеризовать особенности строения нервной и сенсорной систем в связи с выполняемыми функциями. Выявлять особенности функционирования нервной системы. Формировать ответственное отношение к своему здоровью. | | Познавательные: умение строить высказывания, обобщать понятия. Регулятивные: уметь оценивать и формулировать то, что уже изучено. |
| Тема 11. Поведение человека и высшая нервная деятельность (8 ч) | | | | |
| Поведение и психика человека. Особенности поведения человека. Безусловные рефлексy и инстинкты. Тип урока: изучение и | Врождённые формы поведения Положительные и отрицательные (побудительные и тормозные) инстинкты и рефлексy. Явление запечатления (импринтинга). | Определять понятия «инстинкт», «запечатление». Сравнивать врождённый | Исследования Сеченова И.М. Павлова И.П. Ухтомского А.А. | Познавательные: уметь применять полученные знания в жизни, давать определения понятиям. |

| | | | | |
|---|---|--|--|--|
| <p>первичное закрепление новых знаний</p> | | <p>рефлекс и инстинкт.</p> <p>Раскрывать понятия «положительный инстинкт (рефлекс)», «отрицательный инстинкт (рефлекс)».</p> <p>Объяснять значение инстинктов для животных и человека.</p> <p>Описывать роль запечатления в жизни животных и человека.</p> | | |
| <p>Поведение и психика человека. Особенности поведения человека. Условные рефлексы. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.</p> <p>Тип урока:</p> | <p>Приобретённые формы поведения Условные рефлексы и торможение рефлекса. Подкрепление рефлекса. Динамический стереотип.</p> | <p>Определять понятие «динамический стереотип».</p> <p>Раскрывать понятия «условный рефлекс», «рассудочная</p> | <p>Рассудочная деятельность-начало мышления.</p> | <p>Коммуникативные: уметь работать в группе, устанавливать рабочие отношения. Регулятивные: уметь планировать пути достижения поставленной цели.</p> |

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| <p>комбинированный</p> | <p>Практическая работа</p> <p>«Перестройка динамического стереотипа»</p> | <p>деятельность».</p> <p>Объяснять связь между подкреплением и сохранением условного рефлекса.</p> <p>Описывать место динамических стереотипов в жизнедеятельности человека.</p> <p>Различать условный рефлекс и рассудочную деятельность.</p> <p>Выполнять опыт, фиксировать результаты и сравнивать их с ожидаемыми (текстом и иллюстрацией в учебнике).</p> | | |
| <p>Поведение и психика человека. Особенности поведения человека. Безусловные рефлексы.</p> | <p>Закономерности работы головного мозга</p> <p>Центральное торможение. Безусловное (врождённое) и условное (приобретённое)</p> | <p>Определять понятия: «возбуждение», «торможение»,</p> | | <p>Познавательные: уметь правильно использовать термины и понятия, устанавливать причинно-</p> |

| | | | | |
|--|--|--|--|----------------------------|
| <p>Условные рефлексы. Нервная система.</p> <p>Тип урока: комбинированный</p> | <p>торможение. Явление доминанты. Закон взаимной индукции. Работы И.М.Сеченова, А.А. Ухтомского.</p> | <p>«центральное торможение».</p> <p>Сравнивать безусловное и условное торможение.</p> <p>Объяснять роль безусловного и условного торможения для жизнедеятельности.</p> <p>Описывать явления доминанты и взаимной индукции.</p> <p>Использовать полученные знания в жизни.</p> <p>Раскрывать вклад отечественных учёных в развитие медицины и науки.</p> <p>Формировать уважительное отношение к истории науки.</p> | | <p>следственные связи.</p> |
|--|--|--|--|----------------------------|

| | | | | |
|--|--|--|---|---|
| <p>Поведение и психика человека. Речь. Мышление. Память. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека.</p> <p>Тип урока: комбинированный</p> | <p>Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление Наука о высшей нервной деятельности. Появление и развитие речи в эволюции человека и индивидуальном развитии. Внутренняя и внешняя речь. Познавательные процессы. Восприятие и впечатление. Виды и процессы памяти. Особенности запоминания. Воображение. Мышление.</p> | <p>Определять понятия: «физиология высшей нервной деятельности», «память», «воображение», «мышление», «впечатление».</p> <p>Называть факторы, влияющие на формирование речи в онтогенезе.</p> <p>Называть познавательные процессы, свойственные человеку.</p> <p>Называть процессы памяти.</p> <p>Раскрывать понятия «долговременная память» и «кратковременная память».</p> <p>Различать механическую и</p> | <p>Функции внешней и внутренней речи.</p> | <p>Познавательные: уметь строить рассуждения, анализировать, делать выводы. Регулятивные: развивать критическое мышление.</p> |
|--|--|--|---|---|

| | | | | |
|--|--|---|--------------------------------------|--|
| | | <p>логическую память.</p> <p>Объяснять связь между операцией обобщения и мышлением.</p> <p>Описывать роль мышления в жизни человека.</p> | | |
| <p>Поведение и психика человека. Темперамент и характер. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека. Способности и одарённость. Межличностные отношения.</p> <p>Тип урока: комбинированный</p> | <p>Психологические особенности личности</p> <p>Типы темперамента. Характер личности и факторы, влияющие на него. Экстраверты и интроверты. Интересы и склонности. Способности. Выбор будущей профессиональной деятельности.</p> | <p>Определять понятия: «темперамент», «характер (человека)», «способность (человека)».</p> <p>Описывать с помощью иллюстрации в учебнике типы темперамента.</p> <p>Классифицировать типы темперамента по типу нервных процессов.</p> <p>Различать экстравертов и интровертов.</p> | <p>Способы поддержания внимания.</p> | <p>Регулятивные: уметь самостоятель-но определять круг своих интересов.</p> <p>Познавательные: уметь давать определение понятиям, обобщать их.</p> |

| | | | | |
|---|--|---|-------------------------------|--|
| | | <p>Раскрывать связь между характером и волевыми качествами личности.</p> <p>Различать понятия «интерес» и «склонность».</p> <p>Объяснять роль способностей, интересов и склонностей в выборе будущей профессии.</p> | | |
| <p>Поведение и психика человека. Особенности поведения человека. Внимание. Эмоции и чувства. Межличностные отношения. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.</p> <p>Тип урока: комбинированный</p> | <p>Регуляция поведения</p> <p>Волевые качества личности и волевые действия. Побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Астенические и стенические эмоции. Непроизвольное и произвольное внимание. Рассеянность внимания.</p> | <p>Определять понятия «воля», «внимание».</p> <p>Раскрывать понятия «волевое действие», «эмоция».</p> <p>Описывать этапы волевого акта.</p> <p>Объяснять явления внушаемости и негативизма.</p> <p>Различать</p> | <p>Эмоциональные реакции.</p> | <p>Коммуникативные: уметь устанавливать рабочие отношения во время выполнения практической работы. Познавательные: уметь обобщать понятия, осуществлять сравнения.</p> |

Практическая работа

«Изучение внимания»

эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения.

Называть примеры положительных и отрицательных эмоций, стенических и астенических эмоций.

Раскрывать роль доминанты в поддержании чувства.

Объяснять роль произвольного внимания в жизни человека.

Называть причины рассеянности внимания.

Выполнять опыт, фиксировать результаты. Уметь применять

| | | | | |
|--|---|---|----------------------------|--|
| | | полученные знания в жизни. | | |
| <p>Поведение и психика человека. Сон. Здоровый образ жизни.</p> <p>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.</p> <p>Тип урока: комбинированный</p> | <p>Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение</p> <p>Стадии работоспособности (вработывание, устойчивая работоспособность, истощение). Значение и состав правильного режима дня, активного отдыха. Сон как составляющая суточных биоритмов. Медленный и быстрый сон. Значение сна для человека. Гигиена сна.</p> | <p>Определять понятия «работоспособность», «режим дня».</p> <p>Описывать стадии работоспособности. Раскрывать понятие «активный отдых». Объяснять роль активного отдыха в поддержании работоспособности.</p> <p>Раскрывать понятия «медленный сон», «быстрый сон».</p> <p>Раскрывать причину существования сновидений.</p> <p>Объяснять значение сна.</p> <p>Описывать рекомендации по подготовке</p> | <p>Природа сновидений.</p> | <p>Познавательные: уметь выделять и формулировать познавательную цель.</p> <p>Регулятивные: уметь оценивать и формулировать то, что уже усвоено.</p> |

| | | | | |
|--|---|---|---|--|
| | | <p>организма ко сну.</p> <p>Формировать личностные представления о ценности здоровья.</p> | | |
| <p>Поведение и психика человека. Вредные привычки, их влияние на состояние здоровья. Вредное влияние на развитие организма курения, употребления алкоголя, наркотиков.</p> <p>Тип урока: обобщение и систематизация знаний; контроль, оценка и коррекция знаний.</p> | <p>Вред наркогенных веществ Примеры наркогенных веществ. Причины обращения молодых людей к наркогенным веществам. Процесс привыкания к курению. Влияние курения на организм. Опасность привыкания к наркотикам и токсическим веществам. Реакция абстиненции. Влияние алкоголя на организм.</p> <p>Обобщение и систематизация знаний по теме «Поведение человека и высшая нервная деятельность»</p> | <p>Объяснять причины, вызывающие привыкание к табаку.</p> <p>Описывать пути попадания никотина в мозг.</p> <p>Называть внутренние органы, страдающие от курения.</p> <p>Раскрывать опасность принятия наркотиков.</p> <p>Называть заболевания, вызываемые приёмом алкоголя.</p> <p>Раскрывать понятие</p> | <p>Объяснять причину абстиненции («ломки») при принятии наркотиков.</p> | <p>Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи, обобщать понятия.</p> <p>Коммуникативные: совершенствовать навыки развернутого ответа.</p> |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | <p>«белая горячка».</p> <p>Характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека.</p> <p>Обосновывать значимость психических явлений и процессов в жизни человека.</p> <p>Осознавать социальные нормы и правила поведения в обществе.</p> <p>Формировать ответственное отношение к своему здоровью.</p> | | |
|--|--|--|--|--|

Тема 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма (3 ч)

| | | | | |
|--|--|---|--|---|
| <p>Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Половое созревание. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика.</p> | <p>Половая система человека. Заболевания наследственные, врождённые, передающиеся половым путём</p> <p>Факторы, определяющие пол. Строение женской и мужской половой системы. Созревание половых клеток и сопутствующие</p> | <p>Называть факторы, влияющие на формирование пола, и факторы, влияющие на формирование мужской и женской</p> | | <p>Регулятивные: владеть основами самоконтроля.</p> <p>Познавательные: уметь устанавливать причинно-следственные связи.</p> |
|--|--|---|--|---|

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| <p>ВИЧ-инфекция и её профилактика. Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование.</p> <p>Тип урока: изучение и первичное закрепление новых знаний</p> | <p>процессы в организме. Гигиена внешних половых органов. Причины наследственных заболеваний. Врождённые заболевания. Заболевания, передаваемые половым путём. СПИД. Опасность ранней беременности.</p> | <p>личности.</p> <p>Раскрывать связь между хромосомным набором в соматических клетках и полом человека.</p> <p>Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение женской и мужской половой системы.</p> <p>Объяснять связь между менструацией и созреванием яйцеклетки, поллюцией и созреванием сперматозоидов.</p> <p>Знать необходимость соблюдения правил гигиены внешних половых органов.</p> <p>Раскрывать понятия</p> | | |
|--|---|---|--|--|

| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| | | <p>«наследственное заболевание», «врождённое заболевание».</p> <p>Называть пути попадания возбудителей СПИДа, гонореи, сифилиса в организм человека.</p> <p>Различать понятия СПИД и ВИЧ.</p> <p>Раскрывать опасность заражения ВИЧ. Называть части организма, поражаемые возбудителем сифилиса, признаки гонореи, меры профилактики заболевания сифилисом и гонорей.</p> | | |
| <p>Размножение и развитие. Оплодотворение, внутриутробное развитие. Беременность.</p> | <p>Развитие организма человека Созревание зародыша. Закономерности роста и развития ребёнка. Ростовые скачки.</p> | <p>Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение</p> | <p>Календарный, биологический и социальный</p> | <p>Регулятивные: уметь самостоятельно оценивать правильность выполнения</p> |

| | | | | |
|---|--|--|---------------------------|---|
| <p>Роды. Развитие после рождения.</p> <p>Тип урока: обобщение и систематизация знаний; контроль, оценка и коррекция знаний.</p> | <p>Календарный и биологический возраст.</p> <p>Обобщение и систематизация знаний по теме «Половая система. Индивидуальное развитие организма»</p> | <p>плода на ранней стадии развития.</p> <p>Называть последовательность заложения систем органов в зародыше.</p> <p>Раскрывать понятие «полуростовой скачок».</p> <p>Описывать особенности роста разных частей тела в организме ребёнка.</p> <p>Различать календарный и биологический возраст человека.</p> <p>Раскрывать влияние физической подготовки на ростовые процессы организма подростка.</p> <p>Характеризовать роль половой</p> | <p>возрасты человека.</p> | <p>задания.</p> <p>Коммуникативные: уметь аргументировать свою точку зрения.</p> |
|---|--|--|---------------------------|---|

| | | | | |
|---|--|---|--|---|
| | | <p>системы в организме.</p> <p>Устанавливать закономерности индивидуального развития человека.</p> | | |
| <p>Тип урока: обобщение и систематизация знаний; контроль, оценка и коррекция знаний.</p> | <p>Итоговый контроль знаний по разделу «Человек и его здоровье»</p> | <p>Характеризовать функции различных систем органов.</p> <p>Выявлять взаимосвязь строения и функций различных систем органов.</p> <p>Объяснять участие различных систем органов в важнейших процессах роста, развития и обмена веществ в организме.</p> | | <p>Познавательные: уметь строить высказывания.</p> <p>Коммуникативные: уметь проявлять активность для решения познавательных задач</p> <p>Регулятивные: самооценка</p> |

Календарно-тематическое планирование

Биология 8 класс 2 час в неделю (66 часов+2 часа – резервное время)

Программа базовая

И.Н. Пономарева

| № | Тема урока | Кол-во уроков | Лабораторная работа | Проверочная работа | Дата |
|---|--|---------------|---|--------------------------------|-------|
| Тема 1. Общий обзор организма человека (5 ч) | | | | | |
| 1 | Науки, изучающие организм человека. Место человека в живой природе | 1 | | | 03.09 |
| 2 | Строение, химический состав и жизнедеятельность клетки | 1 | Действие каталазы на пероксид водорода | | 05.09 |
| 3 | Ткани организма человека | 1 | Клетки и ткани под микроскопом | | 10.09 |
| 4 | Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов. | 1 | Изучение мигательного рефлекса и его торможения | | 12.09 |
| 5 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Общий обзор организма человека» | 1 | | Общий обзор организма человека | 17.09 |

Тема 2. Опорно-двигательная система (9 ч)

| | | | | | |
|---|--|---|--|---------|-------|
| 1 | Строение, состав и типы соединения костей | 1 | Строение костной ткани, Состав костей | | 19.09 |
| 2 | Скелет головы и туловища | 1 | | | 24.09 |
| 3 | Скелет конечностей | 1 | Исследование строения плечевого | | 26.09 |
| 4 | Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы | 1 | | | 01.10 |
| 5 | Строение, основные типы и группы мышц | 1 | Изучение расположения мышц головы | | 03.10 |
| 6 | Работа мышц | 1 | | | 08.10 |
| 7 | Нарушение осанки и плоскостопие | 1 | Проверка правильности осанки Выявление плоскостопия Оценка гибкости позвоночника | | 10.10 |
| 8 | Развитие опорно-двигательной системы | 1 | | | 15.10 |
| 9 | Обобщение и | 1 | | Опорно- | 17.10 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|----------------------|-------|
| | систематизация знаний по теме «Опорно-двигательная система» | | | двигательная система | |
| Тема 3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма (7ч) | | | | | |
| 1 | Значение крови и её состав | 1 | | | 22.10 |
| 2 | Иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови | 1 | | | 24.10 |
| 3 | Сердце. Круги кровообращения | 1 | | | 07.11 |
| 4 | Движение лимфы | 1 | Изучение явления кислородного голодания | | 12.11 |
| 5 | Движение крови по сосудам | 1 | Определение ЧСС, скорости кровотока. Исследование рефлекторного притока крови к мышцам, включившимся в работу. | | 14.11 |
| 6 | Регуляция работы органов кровеносной системы | 1 | Доказательство вреда табакокурения | | 19.11 |

| | | | | | |
|--|--|---|--|-------------|-------|
| 7 | Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях | 1 | Функциональная сердечно-сосудистая проба | | 21.11 |
| Тема 4. Дыхательная система (6 ч) | | | | | |
| 1 | Значение дыхательной системы. Органы дыхания | 1 | | | 26.11 |
| 2 | Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях | 1 | Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха | | 28.11 |
| 3 | Дыхательные движения | 1 | Дыхательные движения | | 03.12 |
| 4 | Регуляция дыхания | 1 | Измерение объёма грудной клетки | | 05.12 |
| 5 | Заболевания дыхательной системы. Первая помощь при повреждении дыхательных органов | 1 | Определение запылённости воздуха | | 10.12 |
| 6 | Обобщение и систематизация | 1 | | Кровеносная | 12.12 |

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|
| | знаний по темам «Кровеносная система. Внутренняя среда организма», «Дыхательная система» | | | система. Внутренняя среда организма. Дыхательная система | |
|--|--|--|--|---|--|

Тема 5. Пищеварительная система (6 ч)

| | | | | | |
|---|---|---|---|--|-------|
| 1 | Строение пищеварительной системы | 1 | Определение местоположения слюнных желёз | | 17.12 |
| 2 | Зубы | 1 | | | 19.12 |
| 3 | Пищеварение в ротовой полости и желудке | 1 | Действие ферментов слюны на крахмал, Действие ферментов желудочного сока на белки | | 24.12 |
| 4 | Пищеварение в кишечнике | 1 | | | 26.12 |
| 5 | Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и её состав | 1 | | | 14.01 |
| 6 | Заболевания органов пищеварения | 1 | | | 16.01 |

Тема 6. Обмен веществ и энергии (3 ч)

| | | | | | |
|---|----------|---|--|--|-------|
| 1 | Обменные | 1 | | | 21.01 |
|---|----------|---|--|--|-------|

| | | | | | |
|--|---|---|--|---------------------------------|-------|
| | процессы в организме | | | | |
| 2 | Нормы питания | 1 | Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки | | 23.01 |
| 3 | Витамины | 1 | | | 28.01 |
| Тема 7. Мочевыделительная система (2 ч) | | | | | |
| 1 | Строение и функции почек | 1 | | | 30.01 |
| 2 | Заболевания органов мочевого выделения. Питьевой режим | 1 | | | 04.02 |
| Тема 8. Кожа (3 ч) | | | | | |
| 1 | Значение кожи и её строение | 1 | | | 06.02 |
| 2 | Заболевания кожных покровов и повреждения кожи. Гигиена кожных покровов | 1 | | | 11.02 |
| 3 | Обобщение и систематизация знаний по темам 6–8 | 1 | | Проверочная работа по темам 6–8 | 13.02 |

| Тема 9. Эндокринная и нервная системы (8 ч) | | | | | |
|--|--|---|--|--|----------------|
| 1 | Железы и роль гормонов в организме | 1 | | | 18.02 |
| 2 | Значение, строение и функция нервной системы | 2 | Изучение действия прямых и обратных связей | | 20.02 25.02 |
| 3 | Автономный отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция | 2 | Штриховое раздражение кожи | | 27.02 04.03 |
| 4 | Спинальный мозг | 1 | | | 06.03 |
| 5 | Головной мозг | 2 | Изучение функций отделов головного мозга | | 11.03 13.03 |
| Тема 10. Органы чувств. Анализаторы (5 ч) | | | | | |
| 1 | Принцип работы органов чувств и анализаторов | 1 | | | 18.03 |
| 2 | Орган зрения и зрительный анализатор Заболевания и повреждения органов зрения | 1 | Исследование реакции зрачка на освещённость. Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна | | 20.03 |

| | | | | | |
|---|--|---|--|---|-------|
| 3 | Органы слуха, равновесия и их анализаторы | 1 | Оценка состояния вестибулярного аппарата | | 01.04 |
| 4 | Органы осязания, обоняния и вкуса | 1 | Исследование тактильных рецепторов | | 03.04 |
| 5 | Обобщение и систематизация знаний по темам «Эндокринная и нервная системы», «Органы чувств. Анализаторы» | 1 | | Эндокринная и нервная системы, Органы чувств. Анализаторы | 08.04 |

Тема 11. Поведение человека и высшая нервная деятельность (8 ч)

| | | | | | |
|---|--|---|--------------------------------------|--|-------|
| 1 | Врождённые формы поведения | 1 | | | 10.04 |
| 2 | Приобретённые формы поведения | 1 | Перестройка динамического стереотипа | | 15.04 |
| 3 | Закономерности работы головного мозга | 1 | | | 17.04 |
| 4 | Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление | 1 | | | 22.04 |
| 5 | Психологические особенности | 1 | | | 24.04 |

| | | | | | |
|---|--|---|-------------------|---|-------|
| | личности | | | | |
| 6 | Регуляция поведения | 1 | Изучение внимания | | 29.04 |
| 7 | Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение | 1 | | | 06.05 |
| 8 | Вред наркотических веществ | 1 | | Поведение человека и высшая нервная деятельность | 08.05 |
| Тема 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма (4ч) | | | | | |
| 1 | Половая система человека. | 1 | | | 13.05 |
| 2 | Заболевания наследственные, врождённые, передающиеся половым путём | 1 | | | 15.05 |
| 3 | Развитие организма человека | 1 | | Половая система. Индивидуальное развитие организма | 20.05 |
| 4 | Итоговый контроль знаний по разделу «Человек и его здоровье» | 1 | | | 22.05 |
| 5 | Резервный урок 1 | 1 | | | |
| 6 | Резервный урок 2 | 1 | | | |

