

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
лицей 35 имени В.В. Буткова

<p>Рассмотрена и принята на заседании кафедры естественных дисциплин Протокол № <u>1</u> от «28» августа 2023 года</p> <p></p> <p>Зав. кафедрой Грабовецкая Н.Н.</p>	<p>«УТВЕРЖДАЮ»</p> <p>Директор МАОУ лицей 35 им. Буткова В.В.</p> <p></p> <p>Гладченко О. А. Приказ № _____ от « » _____ 2023 года</p>
---	--

Рабочая программа
учебного предмета «Биология» (углублённый уровень)
для обучающихся 8м класса

Калининград, 2023

Содержание учебного предмета «Человек и его здоровье», 8 класс профиль

Введение. Биологическая и социальная природа человека. Организм человека. Общий обзор.

Анатомия человека - наука о строении организма человека и его органов. Методы анатомии: препарирование мёртвого тела, прижизненный осмотр, выслушивание, простукивание, рентгенографические исследования. Физиология человека - наука о функциях человеческого тела, его органов. Методы физиологии: наблюдение и эксперимент. Острые и хронические опыты. Инструментальная физиология, её роль в изучении прижизненных функций человека. Функциональные пробы и физиологические тесты, гигиена - отрасль медицины, исследующая влияние факторов внешней среды, труда и быта на организм человека с целью разработки мероприятий по охране здоровья населения. Методы гигиены: анализ факторов внешней среды физиологические и клинические наблюдения, санитарное обследование.

Человек и окружающая среда. Система лечебных учреждений и санитарно-эпидемических станций на службе здоровья. Санатории и профилактории. Диспансеризация населения, и её роль в ранней диагностике заболеваний.

Сведения из истории анатомии, физиологии и гигиены. Борьба идеализма и материализма во взглядах на строение и развитие организма человека. Становление гигиены и её развитие.

Систематическое положение человека в органическом мире. Строение организма человека. Части и полости тела. Органы и системы органов. Понятие «функциональная система». Структурно-анатомические уровни организации: клетка, ткани, органы, системы органов, организм. Регуляторные и исполнительные органы. Организм как единое целое.

Строение клетки. Цитоплазма, ядро, плазматическая мембрана - основные части клетки. Клеточные структуры: лизосомы, митохондрии, рибосомы, центриоли, Комплекс Гольджи, эндоплазматическая сеть и др.. Основные процессы жизнедеятельности клетки: обмен веществ, питание, дыхание, выделение продуктов распада, раздражимость и возбудимость клетки. Деление клеток, их рост и дифференциация. Ткани. Строение и функции эпителиальной ткани (покровной и секреторной), соединительной, мышечной.

Функции возбудимых тканей. Биоэлектрическая активность. Возбуждение и торможение, проводимость нерва. Синапсы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Рецепторы. Нервная и гуморальная регуляция, их специфика и взаимосвязь. Организм как единое целое.

Демонстрация препаратов вскрытой лягушки, нервно-мышечного препарата, раздражение ножки лягушки, мышц, внутренних органов и нервов поваренной солью, электрическим током. Обнаружение токов действия и токов повреждения на нервно-мышечном препарате.

Лабораторные работы

1. Строение животной клетки
2. Клетки и ткани под микроскопом.
3. Дем. Системы органов в организме.

II. Опорно-двигательная система.

Значение опорно-двигательной системы. Скелет человека, сходство скелета человека со скелетом животных. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью, прямохождением. Типы соединения костей. Состав строение и свойства костей. Рост костей в длину и толщину. Первая помощь при ушибах растяжениях связок и переломах костей.

Мышцы, и их функции. Основные группы мышц человеческого тела. Утомление при мышечной работе, понятие о работоспособности. Роль активного и пассивного отдыха

в восстановлении работоспособности. Значение физического воспитания и труда для правильного формирования скелета и развития мышц. Роль мышечной активности в сохранении и укреплении здоровья. Принципы подбора физических упражнений с учётом возраста и пола ребёнка и подростка. Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия.

Демонстрация опытов по выяснению влияния средних нагрузок и среднего ритма на производительность мышечной работы, определению времени наступления утомления при статической и динамической работе; рациональных приёмов труда; приёмов оказания первой помощи при ушибах, переломах костей, растяжении сухожилий, вывихах суставов.

Лабораторные работы.

1. Строение костей. Просмотр микропрепаратов костей и поперечно-полосатой мышечной ткани.

2. Соединение костей.

Практические работы (3). Проверяем правильность осанки. Есть ли у вас плоскостопие? Гибкость позвоночника.

Проверочная работа.

Ш. Кровь и кровообращение.

Внутренняя среда организма (кровь, межклеточная жидкость, лимфа) и её относительное постоянство. Значение крови и кровообращения. Состав крови: плазма и форменные элементы (эритроциты, лейкоциты и тромбоциты). Химический состав плазмы: вода, минеральные соли, белки и др. Фибриноген. Системы свёртывания и противосвёртывания крови. Свёртывание крови как защитная ферментативная реакция. Роль тромбоцитов в свёртывании. Консервация крови. Гемофилия.

Эритроциты, их строение и функции, роль гемоглобина в переносе кислорода. Гемоглобин и окси гемоглобин. Артериальная и венозная кровь. Скорость оседания эритроцитов (СОЭ), её диагностическое значение.

Лейкоциты, их классификация. Явление фагоцитоза, открытое И. И. Мечниковым. Дискуссия П. Эрлиха и И. И. Мечникова, её значение для создания теории иммунитета. Сущность иммунной реакции. Тканевая совместимость. Группы крови, резус-фактор. Переливание крови. Донорство. Пересадка тканей и органов.

Инфекционные заболевания и борьба с ними. Возбудители инфекционных заболеваний. Условия возникновения эпидемий. Социальные, санитарные и специальные мероприятия по борьбе с инфекционными заболеваниями. Уничтожение возбудителей инфекции, пресечение путей её распространения, снижение восприимчивости, людей к инфекционным заболеваниям. Борьба с бактерионосительством, карантин вакцинации.

Стадии инфекционных болезней: инкубационный период, острый период выздоровление. Режим больного в домашних условиях.

Болезни связанные с нарушением функций иммунной системы: ревматизм, аллергические заболевания.

Органы кровообращения: сердце и сосуды (артерии, капилляры вены).

Сердце, его строение и работа. Автоматия сердца. Нервная и гуморальная регуляции сердечной деятельности. Движение крови по сосудам. Пульс, скорость движения крови, верхнее и нижнее артериальное давление. Электрокардиограмма. Кровоснабжение органов. Лимфообращение, лимфатические капилляры, лимфатические сосуды, лимфатические узлы. Особенности тренировки сердечно-сосудистой системы. Функциональные сердечно-сосудистые пробы. Массаж и самомассаж.

Предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний: гипертонии, атеросклероза, стенокардии. Первая помощь при приступах стенокардии, гипертоническом кризе. Вредное влияние курения и употребления спиртных напитков на сердечно-сосудистую систему.

Первая помощь при кровотечениях. Кровотечения наружные и внутренние. Артериальные венозные и капиллярные кровотечения. Меры первой помощи. Применение современных перевязочных средств. Профилактика травматизма на производстве и в быту. Предупреждение столбняка.

Демонстрация торса человека, модели сердца.

Лабораторные работы

1. Просмотр постоянных препаратов: крови человека, крови лягушки.
2. Движение крови по сосудам. Подсчет ударов пульса в минут
3. Дем. Первая помощь при кровотечениях: приёмы обработки раны, использование лейкопластыря и других перевязочных средств. Наложение жгута.

IV. Дыхание.

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Дыхательные движения. Газообмен в лёгких и тканях. Жизненная ёмкость лёгких. Анаэробные и аэробные процессы тканевого дыхания. Упражнения, стимулирующие развитие лёгочного дыхания и выносливости человека к недостатку кислорода. Нервная и гуморальная регуляция дыхательных движений. Охрана воздушной среды. Гигиеническая оценка микроклимата помещений: определение температуры воздуха, относительной влажности, атмосферного давления, скорости движения воздуха. Зона комфорта.

Инфекционные болезни передающиеся через воздух, предупреждение воздушно-капельной инфекции, гигиенический режим при простудном заболевании.

Голосовой аппарат. Особенности голосового аппарата детей, подростков и взрослых людей. Мутации голоса. Функции голосовых связок и резонаторов ротовой и носовой полостей.

Техника безопасности при работе с инсектицидами, удобрениями, ядохимикатами. Борьба с пылью. Профилактика силикоза. Первая помощь при остановке дыхания в случае утопления, поражения электротоком, молнией. Искусственное дыхание. Непрямой массаж сердца. Первая помощь при приступах бронхиальной и сердечной астмы. Вредное влияние курения на органы дыхания.

Обобщение

Взаимосвязь кровообращения и дыхания в организме.

Демонстрация моделей гортани и торса.

Лабораторные и практические работы

1. Определение частоты дыхания.

V. Пищеварение.

Значение пищеварения. Питательные вещества и пищевые продукты. Растительная и животная пища, вода, минеральные соли. Санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к мясу, молоку, рыбе, овощам, грибам, хлебу и кондитерским изделиям. Способы сохранения пищевых продуктов.

Строение и функции органов пищеварения. Зубы. Профилактика зубных болезней. Пищеварительные ферменты и их значение. Роль И. П. Павлова в изучении функции органов пищеварения. Изменение пищи в желудке и кишечнике. Печень и поджелудочная железа, их роль в организме. Всасывание. Регуляция процессов всасывания. Гигиенические условия нормального пищеварения. Предупреждение глистных и кишечно-желудочных заболеваний, первая доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

Демонстрация модели торса человека; влажных препаратов аскариды, остриц, финнозного мяса, солитёра.

Лабораторные работы

1. Состав основных продуктов питания.
2. Определение белков, жиров и углеводов в пищевых продуктах.
3. Демонстрационная. Действие ферментов слюны на крахмал и ферментов

желудочного сока на белки.

VI. Обмен веществ и энергии.

Витамины.

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен и их взаимосвязь. Значение для организма белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Роль окисления и распада веществ в жизнедеятельности организма; дыхательный коэффициент. Витамины и их роль в обмене веществ. Основные авитаминозы. Антивитамины и их использование в фармакологии. Способы сохранения витаминов в пищевых продуктах. Расходы энергии и нормы питания. Рациональное питание.

Демонстрация разложения каталазой или пероксидазой картофеля пероксида водорода

Лабораторные работы

1. Измерение массы и роста своего организма.
2. Определение норм рационального питания. Составление дневного рациона с учётом энергетических трат и сбалансированности пищи по основным градиентам.

VII. Мочевыделительная система.

Органы выделительной системы: почки, мочеточники, мочевого пузыря, мочевыносящий канал. Значение выделения из организма конечных продуктов обмена. Функции почек. Нефрон. Образование первичной и вторичной мочи. Профилактика заболеваний органов мочевого выделения.

VIII. Кожа.

Строение и функции кожи. Профилактика кожных заболеваний: кожной угревой сыпи, стригущего лишая и других грибковых заболеваний, экзем, аллергических заболеваний. Предупреждение чесотки. Борьба с эктопаразитами (вшами, блохами, клопами). Техника безопасности при работе с ядохимикатами.

Особенности терморегуляции человеческого организма. Закаливание. Приёмы закаливания. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах. Первая помощь замерзающему. Оказание первой доврачебной помощи при обморожениях, термических и химических ожогах.

Принципы подбора одежды в летнее и зимнее время. Свойства шерстяных, хлопчатобумажных и синтетических тканей. Подбор обуви.

Обобщение

Взаимодействие систем органов в процессе жизнедеятельности организма.

Демонстрация рельефной таблицы «Кожа человека».

IX. Эндокринная система.

Значение желёз внутренней секреции для роста, развития и регуляций функций организма. Гормоны, их свойства. Внутрисекреторная деятельность поджелудочной железы и надпочечников. Щитовидная железа. Гипофиз. Роль половых желёз в развитии организма. Половое созревание. Гигиена юноши и девушки.

Демонстрация муляжей желёз внутренней секреции; влажных препаратов щитовидной железы и надпочечников; фотографий людей с различными эндокринными нарушениями.

X. Нервная система.

Значение нервной системы в регуляции и обеспечении согласованности функций организма человека, взаимосвязи организма со средой. Центральная и периферическая

нервная система.

Вегетативная и соматическая части нервной системы.

Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга, моста. Мозжечка. Функции среднего мозга - четверохолмия и ножек мозга. Функции переднего мозга - промежуточного и больших полушарий головного мозга. Ретикулярная формация и лимбическая система, их строение и функции. Значение коры больших полушарий, её связь с другими отделами мозга.

Демонстрация моделей головного мозга человека.

Лабораторные работы

1. Строение головного мозга.
2. Функции головного мозга.

XI. Органы чувств Анализаторы.

Анализаторы. Функции органов чувств и анализаторов. Ощущения и восприятия. Строение, функции и гигиена органов зрения. Роль глазных мышц в формировании зрительных восприятий. Бинокулярное зрение.

Строение и функции органов слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Предупреждения нарушения органов слуха. Органы равновесия, осязания, обоняния, вкуса.

Демонстрация: моделей черепа, глаза, уха.

XII. Поведение и психика.

Общая характеристика высшей нервной деятельности. Роль И. М. Сеченова и И. П. Павлова в создании учения о высшей нервной деятельности. Врождённые формы поведения. Безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые формы поведения, условные рефлексы, динамический стереотип. Элементарная рассудочная деятельность у животных.

Возбуждение и торможение - основные процессы нервной деятельности у животных и человека. Врождённое торможение: безусловное запредельное торможение. Приобретённое торможение: угасание условного рефлекса, различительное торможение,

запаздывающее торможение. Движение нервных процессов: иррадиация и концентрация, положительная и отрицательная индукция процессов возбуждения и торможения.

Высшая нервная деятельность человека, её сходство и различие с высшей нервной деятельностью животных. Речь и мышление. Сознание. Социальная обусловленность поведения человека. Изменение работоспособности в процессе трудовой деятельности. Стресс. Гигиена умственного труда. Режим дня школьника. Сон и его значение. Гипноз. Вредное влияние курения и употребления наркотических веществ. Развитие наркомании, её предупреждение и лечение. Профилактика нервно-психических расстройств.

Эволюция нервной системы и усложнение поведения животных. Психика человека. Отличие потребностей человека от потребностей животных. Познавательные процессы человека: Ощущение, восприятие, память, воображение, мышление. Речь. Волевые процессы. Эмоции. Психологические особенности личности: интересы и склонности, темперамент и характер. Способности и одарённости. Коллектив и личность.

Демонстрации: модели головного мозга.

Практические работы: тренировка наблюдательности, памяти, внимания, воображения.

XIII. Индивидуальное развитие человека.

Роль половых хромосом в определении развития организма либо по мужскому, либо по женскому типу. Система органов размножения. Женская половая система. Мужская половая система. Оплодотворение и внутриутробное развитие.

Рождение, рост и развитие ребёнка. Характеристика подросткового возраста. Забота государства о матери и ребёнке.

Влияние наркотических веществ на здоровье и судьбу человека. Роль наследственности и приобретенного опыта в развитии способностей.

Лабораторная работа. Анализ и оценка факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.

Поурочное планирование

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Основные виды УУД		Домашнее задание/изучаемый материал	
	<p>Введение. Биологическая социальная природа человека. Организм человека. Общий обзор.</p> <p>1. Введение. Биологическая и социальная природа человека.</p>	1	Знание основных принципов и правил отношения к живой природе; сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы.	Приведение доказательств (аргументация) взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; объяснение места и роли человека в природе; знание основных правил поведения в природе анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье	<p>Регулятивные: Умение принимать и сохранять учебную задачу, планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей; осуществлять контроль по результату; выполнять учебные действия в устной и письменной речи.</p> <p>Познавательные: Поиск и извлечение информации, необходимой для выполнения задания; умение структурировать знания в письменной и устной форме; смысловое чтение; выделение главного и второстепенного; осуществление анализа, синтеза, обобщения.</p> <p>Коммуникативные Владеть монологической и диалоговой формами речи; формулировать собственное мнение, учитывать другое мнение, позицию; договариваться, приходить к общему мнению; задавать вопросы.</p>	Вопросы после «Введения.» с. 5 (устно)
	<p>Организм человека. Общий обзор.</p> <p>2. Науки об организме человека.</p> <p>3. Структура тела. Место человека в живой природе.</p> <p>4. Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. Лабораторная работа №1. Строение животной клетки</p> <p>5. Ткани. Лабораторная работа №2. Клетки и ткани под микроскопом.</p>	6			<p>Регулятивные: Умение принимать и сохранять учебную задачу, планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей; осуществлять контроль по результату; выполнять учебные действия в устной и письменной речи.</p> <p>Познавательные: Поиск и извлечение информации, необходимой для выполнения задания; умение структурировать знания в письменной и устной форме; смысловое чтение; выделение главного и второстепенного; осуществление анализа, синтеза, обобщения.</p> <p>Коммуникативные Владеть монологической и диалоговой формами речи; формулировать собственное мнение, учитывать другое мнение, позицию; договариваться, приходить к общему мнению; задавать вопросы.</p>	<p>§1. Вопросы 3,4 после §1.</p> <p>§2, вопросы 2,3 стр 14</p> <p>Вопросы и задания после § 3; выполнение лабораторной работы №1.</p> <p>Выполнение лабораторной работы №2; вопросы после §4. (устно), рисунок 8-10</p>

	6. Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция. Лабораторная работа №3 (д). Системы органов в организме.			человека.		Вопросы после §5, таблица в тетради, лабораторная работа
	7. Входной контроль (контрольная работа №1)					
	<p>Опорно-двигательная система.</p> <p>8. Скелет. Строение костей. Лабораторная работа № 4(д). Строение костной ткани</p> <p>9. Состав и соединение костей. Лабораторная работа № 5. Соединение костей.</p> <p>10. Скелет головы</p> <p>11. Скелет туловища</p> <p>12. Скелет конечностей</p>	13	Реализация установок здорового образа жизни; сформированность интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы).	Различение на таблицах, макетах, схемах, рисунках отделов скелета человека, видов мышечной ткани; анализ выполняемых функций отделов скелета человека различение видов мышечной ткани под микроскопом, а также узнавание под микроскопом костной ткани; понимание взаимосвязи	<p>Регулятивные: Умение принимать и сохранять учебную задачу, планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей; осуществлять контроль по результату; выполнять учебные действия в устной и письменной речи; адекватно воспринимать предложения и оценки учителей, одноклассников.</p> <p>Познавательные: поиск и выделение необходимой информации; смысловое чтение, извлечение необходимой информации из прочитанного текста, определение основной и</p>	<p>§ 6, вопросы 1-2 стр. 36</p> <p>п.6., лаб. раб. №5</p> <p>п. 7</p> <p>п.7</p> <p>п.8</p>

13.Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей			работы активного и пассивного отделов опорно-двигательного аппарата;	второстепенной информации; анализ объектов с целью выделения признаков (существенных и несущественных);	п.9., вопр.№ 5 с.50 (письменно)
14.Мышцы. Строение скелетной мышцы.			соблюдение мер профилактики заболеваний опорно-двигательной системы,	установление причинно-следственных связей; синтез как составление целого из частей. Коммуникативные	п.10, стр.57 вопрос №4
15.Основные группы скелетных мышц			травматизма, нарушения осанки,	умение достаточно полно и точно выразить свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;	п.10,
16.Работа мышц			плоскостопия.	владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.	п.11
17.Нарушение осанки и плоскостопие					п.12
18.Практические работы №1,2,3. Проверяем правильность осанки. Есть ли у вас плоскостопие? Гибкость позвоночника. Развитие опорно-двигательной системы					П. 13; с. 59,61, 62 из п. 12 для оформления практических работ
19.Четвертная контрольная работа №2 (Контрольная работа за 1 четверть)					

	20. Анализ результатов контрольной работы					
	<i>Кровь, кровообращение.</i>	15	Воспитание бережного отношения к своему здоровью, привитие интереса к изучению предмета.	формирование у учащихся новых анатомофизиологических понятий о внутренней среде, составе и функциях крови.	<i>Регулятивные</i> Умение использовать несложный эксперимент для выдвигаемых предположений, аргументировать полученные результаты, определять цель учебной деятельности, оценивать свои знания. <i>Познавательные:</i> поиск и выделение необходимой информации; умение структурировать знания; смысловое чтение, извлечение необходимой информации из прочитанного текста, определение основной и второстепенной информации; анализ объектов с целью выделения признаков (существенных и несущественных); выбор оснований и критериев для сравнения и классификации объектов; установление причинно-следственных связей; синтез как составление целого	п.14.
	21. Внутренняя среда организма.					п.14, рис. 40, Лаб. раб.№6
	22. Значение крови и её состав. Лабораторная работа №6. Кровь человека и лягушки.					п.15., таблица №2 стр. 76 (тетрадь)
	23. Иммуитет.					п.15 (основные понятия), вопр.1,2 стр.76
	24. Виды иммунитета.					п.16 схема стр.78 (тетрадь) вопр.3 стр.79
	25. Тканевая совместимость, переливание крови.					
	26. Проверочная работа №1					
	27. Анализ результатов проверочной работы					
	<i>ИТОГО за I учебную четверть:</i>					<i>27 часов, 2 к/р., 1 проверочная р., 6 л/р., 3</i>

				из частей; формулирование проблемы. Коммуникативные	<i>пр/р.</i>
	28.Строение и работа сердца.			планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками - определение цели, функций участников, способов взаимодействия;	п.17, рис. 41 (стр. 80).
	29.Круги кровообращения.			умение достаточно полно и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;	п.17, вопр.1-3 стр.83, схема в тетради
	30.Движение лимфы.			владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.	п.18, сообщения, основные понятия стр.85, вопр. 1
	31.Движение крови по сосудам. Лабораторная работа №7. Подсчет пульса до и после дозированной нагрузки.				п.19. Лабораторная работа №7.
	32.Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов.				п.20, доклады, вопр. 1,2 стр.92
	33.Предупреждение заболеваний сердца и сосудов.				п.21, вопр. 3,4 стр.95
	34.Первая помощь при кровотечениях. Лабораторная работа №8 (д). Первая помощь при кровотечениях: приёмы обработки раны, использование лейкопластыря и других перевязочных средств. Наложение жгута.				п.22 таблица в тетради

	35.Проверочная работа №2.					
	Дыхательная система. 36.Значение дыхания.	9	Реализация установок здорового образа жизни; сформированность интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы).	Различение на таблицах, макетах, схемах, рисунках органы дыхательной системы человека, анализ выполняемых функций органов дыхательной системы ; сравнение газообмена в легких и тканях, понимание взаимосвязи работы всех органов дыхательной системы; соблюдение мер профилактики заболеваний органов дыхательной системы.	Регулятивные: Умение принимать и сохранять учебную задачу, планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей; осуществлять контроль по результату; выполнять учебные действия в устной и письменной речи. Познавательные: понимать информацию, представленную в виде текста, рисунков, схем; способность пользоваться терминологией, умение устанавливать причинно-следственные связи. Коммуникативные планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками - определение цели, функций участников, способов взаимодействия; умение достаточно полно и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в	п. 23 вопр.1,3 стр.102
	37.Строение лёгких					п.24 вопр.2,4 основные понятия стр.105
	38.Газообмен в лёгких и тканях. Лабораторная работа №9. Строение органов дыхания.					п.24 вопр.1,3 стр.105
	39.Дыхательные движения. Практическая работа №4 Определение частоты дыхания.					п.25 вопр.2,3 стр.108
	40.Регуляция дыхания.					п.26. вопр.1 основные понятия стр.110
	41.Болезни органов дыхания и их предупреждение					п.27 вопр.1-4 стр.115
	42.Гигиена дыхания. Практическая работа№5. Определение запыленности воздуха.					п.27 стр.113 практ.раб.
	43.Первая помощь при нарушении дыхания.					п.28. вопр.1-3 стр.118

44. Четвертная контрольная работа (Контрольная работа за 2 четверть)					соответствии с грамматическими синтаксическими нормами родного языка;	
45. Анализ результатов четвертной контрольной работы						
Пищеварительная система. 46. Значение пищи и её состав. Лабораторная работа №10.	9	Сформировать внутреннюю позицию ученика на уровне	Знать о строении и функционировании	Регулятивные Умение использовать несложный эксперимент для выдвижения предположений,	п. 29 вопр.1,5 стр.124	
47. Органы пищеварения.		положительного отношения к школе;	пищеварительной системы.	аргументировать полученные результаты, прогнозировать последствия нарушений правил поведения в обществе, оценивать свои знания.	п.30 рис.59 основные понятия стр.128	
48. Зубы.		знание основных принципов и правил	строении и жизнедеятельности и органов		п. 31 рис. 64-65 стр. 130	
ИТОГО за 2 четверть	21	отношения к своему здоровью; сформировать познавательный интерес и мотив, направленный на изучение собственного организма	пищеварительной системы, продемонстрировать взаимосвязь всех органов пищеварительной системы.	Познавательные: Поиск и извлечение информации, необходимой для выполнения задания; умение структурировать знания в письменной и устной форме; смысловое чтение; выделение главного и второстепенного; осуществление анализа, синтеза, обобщения. Коммуникативные Умение работать в группах по выполнению творческих	1 к\р, 1 проверочная работа, л\р – 4, практических работ - 2 П.32	
49. Пищеварение в ротовой полости. Лабораторная работа №11 (д). Действие ферментов слюны на крахмал.						

50.Пищеварение в желудке. Лаб.раб. № 12. Действие ферментов желудочного сока на белки.				заданий, практических и лабораторных работ, выслушивать другое мнение, использовать форму диалог для решения учебной задачи.	п.32.Лабораторная работа №12 рис.66
51.Пищеварение в кишечнике. Печень. Функции печени.					п.33. вопр.1-3, стр.137 (письм)
52.Регуляция пищеварения.					п. 34, доклады
53.Опыты И.П. Павлова. Условное и безусловное слюноотделение.					Презентации
54.Заболевание органов пищеварения.					п.35. доклады
55.Проверочная работа №3.					
Обмен веществ и энергии 56.Обменные процессы в организме. Лабораторные работы №13, №14. Измерение массы и роста своего организма. Определение норм рационального питания. Составление дневного рациона	3	Знание основных принципов и правил питания; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение собственного	Раскрыть сущность обмена веществ, как основного признака живого. Показать взаимосвязь пластического и энергетического обмена Уметь сравнивать	Регулятивные Умение использовать несложный эксперимент для выдвигаемых предположений, аргументировать полученные результаты, прогнозировать последствия нарушений правил поведения в обществе, оценивать свои знания.	п.36. стр.148 вопр.№5 (письм)
57.Нормы питания.					п.37 стр. 151 таблица №4(

		организма и сохранения своего здоровья.	биологические процессы. Умение делать выводы, умозаключения на основе сравнения. Владение основными методами биологической науки.		дистанционное обучение)
	58.Витамины.				п.38 стр. 154 таблица №6, сообщение (дистанционное обучение)
	Мочевыделительная система. 59.Строение и функции почек.	3	Соблюдение мер профилактики заболеваний выделительной системы; профилактики вредных привычек. Анализировать и оценивать воздействия факторов риска на здоровье.	Распознавать и описывать на таблицах основные органы выделительной системы человека. Характеризовать сущность биологического процесса выделения и его роль в обмене веществ. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов мочевыделительной системы.	Регулятивные Умение использовать несложный эксперимент для выдвижения предположений, аргументировать полученные результаты, прогнозировать последствия нарушений правил поведения в обществе, оценивать свои знания.
	60.Образование первичной и вторичной мочи.				п.39. стр. 158 рисунок 70(дистанционное обучение) лекция, схема
	61.Предупреждение заболеваний почек.				п. 40 , доклад, презентации (дистанционное обучение)
					Познавательные Поиск и извлечение информации, необходимой для выполнения задания;

Кожа. 62.Значение кожи и её строение.	4	Использование приобретенных знания для соблюдения мер профилактики травм, ожогов, обморожений.	Распознавать и описывать на таблицах структурные компоненты кожи. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями кожи. Характеризовать роль кожи в обмене веществ и жизнедеятельности организма.	Регулятивные Умение принимать и сохранять учебную задачу, планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей; осуществлять контроль по результату; выполнять учебные действия в устной и письменной речи.	п.41., рисунок 71, стр. 164
63.Нарушение кожных покровов и повреждение кожи.					п.42 стр. 167 (основные понятия)
64.Роль кожи в терморегуляции.					п.43. сообщения, основные понятия стр.170
65.Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударе					п.43 вопр. 1,4 стр.170
Эндокринная система. 66.Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.	4	сформировать внутреннюю позицию ученика на уровне положительного отношения к школе; - знание основных принципов и правил отношения к своему здоровью;	знать о строении и функционировании и эндокринной и нервной систем. -знать различия в строении и жизнедеятельности желез внешней, внутренней и смешанной секреции -иметь представления о функциональных	Регулятивные Умение использовать несложный эксперимент для выдвигаемых предположений, аргументировать полученные результаты, прогнозировать последствия нарушений правил поведения в обществе, оценивать свои знания. Познавательные: умение самостоятельно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме; установление причинно-следственных связей;	п.44 вопр.2,3 стр. 174
67.Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.					п.45 вопрс.1,2 стр.177 (основные понятия)
68.Гормоны поджелудочной железы, гормоны надпочечников.					лекция, схема
69.Проверочная работа №4. Провела как четвертную					

<p><i>Нервная система.</i> 70. Значение, строение и функционирование нервной системы.</p>	9	- сформировать познавательный интерес и мотив, направленный на изучение собственного организма	системах, продемонстрировать взаимосвязь нервной и эндокринной систем, показывать механизм поддержания гомеостаза с помощью функциональных систем, - знать о роли гормонов в обменных процессах организма человека и влияние нейрогуморальной регуляции на здоровье человека.	построение логической цепи рассуждений_ <i>Коммуникативные</i> умение достаточно полно и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка	п.46 вопр.5,6 стр.180 (основные понятия)
71. Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. Симпатический и парасимпатический отдел нервной системы					п.47 рис.76 (основные понятия)
72. Нейрогормональная регуляция.					п.48, таблица
73. Контрольная работа №4 (Контрольная работа за 3 четверть.)					
74. Анализ результатов контрольной работы.					
75. Спинной мозг. Строение спинного мозга. Функции спинного мозга. Рефлекторная дуга.					п.49 вопр.1 стр. 189 (основные понятия)
76. Головной мозг. Строение головного мозга. Лабораторная работа №15. Строение головного мозга. Головной мозг. Функции					п.50 рис.80 вопр.2 стр. 192, таблица

ГОЛОВНОГО МОЗГА.					
Внутрипредметный модуль «Человек в окружающем мире»	27				
Органы чувств. Анализаторы. 77. Как действуют органы чувств и анализаторы.	9				п.51 вопр.2,4 (основные понятия) стр.197
78. Орган зрения и зрительный анализатор.					п.52 рис.83 вопр.5,6 стр. 201
ИТОГО за III учебную четверть:	30 часов				1 к\р, 2 пров/р., 6 л/р.
79. Заболевания и повреждения глаз.					п.53 вопр.1,3 стр.203
80. Органы слуха		Использование приобретенных знания для соблюдения мер профилактики заболеваний и повреждений органов зрения и слуха.	Выделять существенные признаки строения и функционирова ния органов чувств, анализаторов. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики	Регулятивные Умение использовать несложный эксперимент для выдвигаемых предположений, аргументировать полученные результаты, прогнозировать последствия нарушений правил поведения в обществе, оценивать свои знания. Познавательные: Поиск и извлечение информации, необходимой для выполнения задания; умение	п.54 рис.86, 88 (основные понятия) стр.208
81. Органы равновесия.					п.54 вопр. 4-5 стр. 210
82. Органы осязания.					п.55 вопр.2 основные понятия стр.210
83.Органы обоняния и вкуса.					П. 55
84.Четвертная контрольная					

	<p>работа. Контрольная работа за 4 четверть. (Контрольная работа №5)</p>			<p>нарушений зрения и слуха. Распознавать и описывать на таблицах основные части органов чувств, анализаторов. Характеризовать роль органов чувств и анализаторов в жизни человека. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов зрения и зрительного анализатора, органа слуха и слухового анализатора Анализировать и оценивать: •воздействие факторов риска на здоровье; •влияние собственных поступков на здоровье. Объяснять результаты</p>	<p>структурировать знания в письменной и устной форме; смысловое чтение; выделение главного и второстепенного; осуществление анализа, синтеза, обобщения. Коммуникативные Владеть монологической и диалоговой формами речи; формулировать собственное мнение, учитывать другое мнение, позицию; договариваться, приходить к общему мнению; задавать вопросы.</p>	
--	--	--	--	---	---	--

			наблюдений.		
85. Анализ результатов четвертной работы.					
Поведение и психика. 86. Врождённые формы поведения. Безусловные рефлексy.	11	Научить высказывать свою точку зрения о проявлении психических процессов, определять положение личности в обществе, ориентироваться в морально-нравственных основах поведения, проводить самооценку особенностей своей психики.	Формирование навыков анализировать содержание текстов, рисунков учебника по главе ВНД, характеризовать и сравнивать основные понятия, объяснять разницу между процессами ВНД человека, отличать базовые потребности от второстепенных, мышление от интуиции, определять по описанию тип нервной системы, тип темперамента, перечислять черты характера, выделять	Регулятивные Умение использовать несложный эксперимент для выдвигаемых предположений, аргументировать полученные результаты, прогнозировать последствия нарушений правил поведения в обществе, оценивать свои знания. Познавательные: поиск и выделение необходимой информации; смысловое чтение, извлечение необходимой информации из прочитанного текста, определение основной и второстепенной информации; анализ объектов с целью выделения признаков (существенных и несущественных); установление причинно-следственных связей; синтез как составление целого из частей. Коммуникативные Умение работать в группах по	п.56 вопр.1 стр.214
87. Приобретённые формы поведения.					п.57 вопр.4 стр.217 (основные понятия)
88. Условные рефлексy.					п.57 вопр.1 стр.217
89. Закономерности работы головного мозга.					п.58 вопр.5,6 стр.221 п.60 вопр. 4,8 стр.226
90. Биологические ритмы. Сон и его значение.					п.59 вопр.1-3 (основные понятия) стр.223
91. Особенности нервной деятельности человека. Практическая работа № 6. Тренировка наблюдательности, памяти, внимания, воображения.					п.60 основные понятия стр.227
92. Познавательные процессы.					п.60 вопр.5-8 стр.226

93. Воля и эмоции.			существенные особенности поведения и психики человека.	выполнению творческих заданий, практических и лабораторных работ, выслушивать другое мнение, использовать форму диалог для решения учебной задачи.	п.61 вопр. 1-4 стр.231
94. .Работоспособность. Режим дня.					п.62 (основные понятия) стр.235
95. Проверочная работа №5.					
96. Анализ результатов проверочной работы.					
Индивидуальное развитие организма. 97. Половая система человека.	6	Использовать знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании)	Называть особенности строения женской и мужской половой системы. Психологические основы личности. Распознавать и описывать на таблицах мужскую и женскую половые системы, органы женской и мужской половой систем. Объяснять причины проявления наследственных заболеваний.	Регулятивные Умение принимать и сохранять учебную задачу, планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей; осуществлять контроль по результату; выполнять учебные действия в устной и письменной речи. Познавательные Поиск и извлечение информации, необходимой для выполнения задания; умение структурировать знания в письменной и устной форме; смысловое чтение; выделение главного и второстепенного; Коммуникативные Владеть монологической и диалоговой формами речи; формулировать собственное	п.63 рис.93, 95 (основные понятия) стр.241
98. Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём.		Анализировать и оценивать воздействия факторов риска на здоровье. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за			п.64 вопр.1,2 стр.244
99. Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения.					п. 65
100. Промежуточная аттестация. Годовая контрольная работа. (Контрольная работа №5)					
101. Анализ результатов годовой контрольной работы.					

	<p>102.О вреде наркотических веществ. Лаб. работа №16 Анализ и оценка факторов окружающей среды</p>		<p>состоянием собственного организма.</p>	<p>Характеризовать сущность процессов размножения и развития человека. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека</p>	<p>мнение, учитывать другое мнение, позицию; договариваться, приходить к общему мнению;</p>	<p>п.66 вопр.1-4 стр.252 п.67 таблица стр.254 (основные понятия) стр.258</p>
--	---	--	---	---	---	--

