


МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СОРОКИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №3

<p>Рассмотрено решением РМО учителей биологии протокол № 1 от « 28 » августа 2018 г.</p>	<p>Принято Решением методического совета МАОУ Сорокинской СОШ №3 Протокол № 1 от « 28 » августа 2018 г.</p>	<p>Утверждено Директором МАОУ Сорокинской СОШ №3  (Сявникова В.В.) Приказ № 133/1-ОД от « 28 » августа 2018 г.</p>
---	--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»
для 8 класса на 2018/2019 уч.г.**

Составитель: Коренькова Елена Васильевна, учитель биологии, географии и химии
высшей квалификационной категории

с. Б. Сорокино 2017 год

Планируемые предметные результаты:

УЧАЩИЕСЯ ДОЛЖНЫ ЗНАТЬ:

- место и роль человека в системе органического мира;
- сходства и отличия человека от животных;
- уровни организации организма человека;
- процессы жизнедеятельности организма человека;
- взаимосвязь строения и функций органов человека;
- особенности второй сигнальной системы;
- особенности обмена веществ, причины нарушений и их последствия;
- предотвращение болезней ЗОЖ;
- основные меры профилактики здоровья человека.

УЧАЩИЕСЯ ДОЛЖНЫ УМЕТЬ:

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

Содержание учебного предмета

ВВЕДЕНИЕ (2ч)

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

ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА (3ч)

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

ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА И ЕГО СТРОЕНИЕ (5ч)

Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов.

Лабораторная работа: «Распознавание на таблицах органов и систем органов человека»

ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА (7ч)

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

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

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

Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

Лабораторная работа: «Изучение внешнего вида отдельных костей»

Лабораторная работа: «Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц»

ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА ОРГАНИЗМА (8ч)

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

Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Луи Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Иммунитет клеточный и гуморальный. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло-и вирусноносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

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

Лабораторная работа: «Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови человека и лягушки)»

Лабораторная работа «Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке»

Лабораторная работа «Измерение кровяного давления»

Лабораторная работа «Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений»

ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА (3ч)

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья: жизненная емкость легких.

Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулез и рак легких. Первая помощь утопающему, при удушье и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимации. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

Лабораторная работа «Определение частоты дыхания»

ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА (6ч)

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

Лабораторная работа «Изучение действия желудочного сока на белки, действия слюны на крахмал»

ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ (4ч)

Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энерготраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи.

Лабораторная работа «Определение норм рационального питания»

ПОКРОВНЫЕ ОРГАНЫ. ТЕПЛОРЕГУЛЯЦИЯ (3ч)

Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах, рецепторы кожи, участие в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви.

Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.

ВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА (2ч)

Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функция. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

НЕРВНО-ГУМОРАЛЬНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ (7ч)

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг — центральная нервная система; нервы и нервные узлы — периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитикосинтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры.

Соматический и автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы автономной нервной системы. Их взаимодействие.

Лабораторная работа «Изучение строения головного мозга человека (по муляжам)»

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

АНАЛИЗАТОРЫ (4ч)

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Кортикальная часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Кортикальная часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение.

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

Лабораторная работа «Изучение изменения размера зрачка»

ВЫСШАЯ НЕРВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. ПОВЕДЕНИЕ. ПСИХИКА (7ч)

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

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

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

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

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

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМА (4ч)

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребенка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля — Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, парко гиков) на развитие и здоровье человека.

Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др. Их профилактика.

Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Предранних половых контактов и аборт.

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

Лабораторная работа «Измерение массы и роста своего организма»

Лабораторная работа «Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье»

Тематическое планирование

Наименование раздела	Тема урока	№ в разделе
ВВЕДЕНИЕ	Биосоциальная природа человека и науки изучающие его.	1
	Становление наук о человеке.	2

<i>ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА</i>	Систематическое положение человека	1
	Историческое прошлое людей.	2
	Расы человека РК: Особенности расовой принадлежности жителей своего села.	3
<i>ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА И ЕГО СТРОЕНИЕ</i>	Общий обзор организма человека. Лабораторная работа: "Распознавание на таблице органов и систем органов человека."	1
	Строение и химический состав клетки	2
	Физиология клетки	3
	Ткани. Типы тканей и их свойства. Лабораторная работа: "Изучение микроскопического строения тканей"	4
	Контрольно-обобщающий урок по теме: "Организм человека и его строение"	5
<i>ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА</i>	Опорно-двигательная система. Строение, состав и свойства костей, типы их соединения.	1
	Скелет человека. Осевой скелет.	2
	Скелет поясов и свободных конечностей. Лабораторная работа: "Изучение внешнего вида отдельных костей"	3
	Мышцы их строение и функции.	4
	Работа скелетных мышц и их регуляция. Лабораторная работа: "Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц"	5
	Осанка. Предупреждение плоскостопия.	6
	Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов. РК: Профилактика заболеваний опорно-двигательного	7

	аппарата на территории Тюменской области	
<i>ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА ОРГАНИЗМА</i>	Внутренняя среда организма. Кровь. Лабораторная работа : "Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови лягушки)"	1
	Состав крови. Иммуитет. Иммуналогия.	2
	Транспортные системы организма	3
	Круги кровообращения	4
	Строение и работа сердца	5
	Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения.	6
	Лабораторная работа: "Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке." Лабораторная работа: "Измерение кровяного давления"	7
	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Лабораторная работа: "Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений." РК: Профилактика сердечно -сосудистых заболеваний в Тюменской области	8
<i>ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА</i>	Строение и значение органов дыхания	1
	Легкие. Газообмен в легких и тканях.	2
	Функциональные показатели деятельности дыхательной системы. Лабораторная работа: "Определение частоты дыхания" РКСанаторно-курортное лечение в Тюменской обл.	3
<i>ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА</i>	Питание и пищеварение	1
	Строение органов пищеварения. Пищеварение в ротовой полости.	2
	Пищеварение в желудке. Лабораторная работа: "Изучение действия желудочного сока на белки, действие слюны на крахмал"	3

	Пищеварение в тонком и толстом кишечнике	4
	Регуляция пищеварения.	5
	Гигиена и предупреждение желудочно-кишечных заболеваний РК: Культура питания и здоровье человека в	6
ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ	Обмен веществ и превращение энергии	1
	Витамины.	2
	Нормы питания. Энерготраты человека и пищевой рацион.	3
	Лабораторная работа: "Определение норм рационального питания"	4
ПОКРОВНЫЕ ОРГАНЫ. ТЕПЛОРЕГУЛЯЦИЯ	Строение и значение кожи.	1
	Уход за кожей. Гигиена кожи, одежды и обуви. РК: Профилактика кожных заболеваний на территории Тюменской области	2
	Терморегуляция организма. Закаливание. РК: Профилактика сезонной заболеваемости в своем крае.	3
ВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА	Выделение. Строение и значение почек.	1
	Образование мочи. Регуляция мочеобразования.	2
НЕРВНО-ГУМОРАЛЬНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	Нервная система и ее значение.	1
	Строение нервной системы. Спинной мозг.	2
	Головной мозг. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка.	3

	Головной мозг. Строение и функции переднего мозга. Лабораторная работа: "Изучение строения головного мозга человека (по муляжам)"	4
	Соматический и автономный отделы нервной системы.	5
	Железы внутренней секреции и гормоны.	6
	Вегетативная нервная система.	7
АНАЛИЗАТОРЫ	Анализаторы. Зрительный анализатор. Гигиена зрения. Лабораторная работа: "Изучение изменения размера зрачка"	1
	Слуховой анализатор. Гигиена слуха.	2
	Органы равновесия, мышечного и кожного чувства, обоняния и вкуса.	3
	Контрольно-обобщающий урок по теме: "Анализаторы"	4
ВЫСШАЯ НЕРВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПОВЕДЕНИЕ. ПСИХИКА	Наука о поведении и психике. Рефлекторная теория поведения.	1
	Врожденные и приобретенные программы поведения.	2
	Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и мышление. Познавательные процессы.	3
	Воля, эмоции, внимание.	4
	Биологические ритмы. Сон и сновидения.	5
	Личность и её индивидуально-психологические особенности. Интересы. Склонности. Способности. Характер. Темперамент.	6
	Контрольно-обобщающий урок по теме: "Основы о высшей нервной деятельности"	7

<i>ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМА</i>	Размножение в органическом мире	<i>1</i>
	Как начинается новая жизнь? Оплодотворение. Беременность. Развитие зародыша и плода	<i>2</i>
	Развитие человека после рождения. Лабораторная работа: "Измерение массы и роста своего тела"	<i>3</i>
	Лабораторная работа: "Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье"	<i>4</i>
	Повторение по теме: "Опорно-двигательная система и внутренняя среда организма."	<i>5</i>
	Повторение по теме: "Дыхание и пищеварение"	<i>6</i>
	Контрольно-обобщающий урок.	<i>7</i>

