

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ТЕЛЬМИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ШКОЛА

Рассмотрена на заседании
методического совета
« 10 » июня 2019 г.
пр № 6

Согласована.
Заместитель директора
по УВР
_____/О.В.Агафонова /
« ____ » _____ 2019г.

Утверждена
Приказ № 258 от
« ____ » _____ 2019г.
документ № 2019



**Рабочая программа учебного курса
по биологии
для 8 класса**

Куприянова Ольга Алексеевна,
учитель биологии
I квалификационная категория

2019 г.

Содержание курса

Введение 1 час .

Введение . биологическая и социальная природа человека

Организм человека. Общий обзор 5 часов

Науки, изучающие организм человека : анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования. Место человека в систематике живой природы.

Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека.

Влияние биологических и социальных факторов на нее. Уровни организации. Структура тела.

Органы и системы органов. Внешняя и внутренняя среда организма.

Строение и функция клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление. Их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения.

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

Строение и функция нейрона. Синапс.

Опорно- двигательная система 8 часов

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности.

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

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

Кровь. Кровообращение. 9 часов

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. Кровотворение.

Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Луи Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Иммуитет клеточный и гуморальный. Иммуная система. Роль лимфоцитов в иммуной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло-и вирусносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный

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

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.

Дыхание 5 часов

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

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

Пищеварение 7 часов

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

Обмен веществ и энергии 3 часа.

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.

Мочевыделительная система человека. 2 часа

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.

Кожа и терморегуляция 3 часа

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.

Эндокринная система 2 часа

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

Нервная система человека 5 часов

Значение нервной системы. Мозг и психика. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

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

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

Органы чувств. Анализаторы 5 часов

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

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

Поведение и психика. 7 часов

Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип

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.

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 5 часов

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Половые и возрастные особенности. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребенка. Менструации и поллюции.

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

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, паркогиков) на развитие и здоровье человека

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

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

способности. Выбор жизненного пути.

Заключение 1 час

Учебно-тематический план

Распределение часов осуществляется следующим образом:

№	Тема	Количество часов по программе	Количество часов по календарно-тематическому планированию	Контрольная работа	Лабораторная или практическая работа
1	Введение	1	1		
2	Общий обзор организма человека	5	5	1	1
3	Опорно-двигательная система	8	5	1	
4	Кровь и кровообращение	10	9	1	3
5	Дыхание	6	5	1	
6	Пищеварение	6	7	1	1
7	Обмен веществ и энергии	3	3		1
8	Выделение	2	2		
9	Кожа и терморегуляция	3	3	1	1
10	Нервная система	3	5	1	2
11	Органы чувств и анализаторы	3	5	1	1
12	Поведение и психика	7	7	1	1
13	Индивидуальное развитие организма	5	5		
14	Заключение		1	1	
			Всего: 68 часа		

Календарно - тематический план

№п/п	№ в теме	Тема урока	Количество часов	Сроки		Тип урока	Формы и виды контроля	Примечания
				по плану	фактически			
Введение (1)								
1	1	Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека	1	1 неделя сентября		Усвоение новых знаний и умений	Ответы на вопросы	
Общий обзор организма человека (5)								
2	1	Общий обзор организма человека. Место человека в живой природе.	1	1 неделя сентября		Усвоение новых знаний и умений	Устный опрос	
3	2	Клетка, ее строение, химический состав и жизнедеятельность	1	2 неделя сентября		Усвоение новых знаний и умений	Устный опрос	
4	3	Ткани животных и человека <i>Л.р. «Просмотр под микроскопом эпителиальных, соединительных и мышечных тканей».</i>	1			Усвоение новых знаний и умений	Тест Результаты лабораторной работы	
5	4	Органы, системы органов, организм. Нервная и гуморальная регуляция	1	3 неделя сентября		Усвоение новых знаний и умений	Биологический диктант	
6	5	Контроль знаний по теме «Общий обзор организма человека»	1	3 неделя сентября		Урок контроля знаний и умений	Тест	

Опорно-двигательная система (8)

7	1	Скелет. Строение, состав и соединение костей	1	4 неделя сентября		Усвоение новых знаний и умений	Устный опрос	
8	2	Скелет головы и скелет туловища	1			Усвоение новых знаний и умений	Устный опрос	
9	3	Скелет конечностей	1	1 неделя октября		Усвоение новых знаний и умений	Устный опрос	
10	4	Первая помощь при растяжениях связок, вывихах суставов и переломах костей	1			Усвоение новых знаний и умений	Тест	
11	5	Мышцы человека	1	2 неделя октября		Усвоение новых знаний и умений	Устный опрос	
12	6	Работа мышц	1			Усвоение новых знаний и умений	Устный опрос	
13	7	Нарушение осанки и плоскостопие	1	3 неделя октября		Усвоение новых знаний и умений	Устный опрос	
14	8	Развитие опорно-двигательной системы. Контроль знаний по теме «Опорно-двигательная система»	1			Урок контроля знаний и умений	Тест	

Кровь и кровообращение (9)

15	1	Внутренняя среда. Значение крови и ее состав	1	4 неделя октября		Усвоение новых знаний и умений	Устный опрос Результаты лабораторной работы	
16	2	Иммунитет	1	4 неделя октября		Усвоение новых знаний и умений	Устный опрос	
17	3	Тканевая совместимость и	1	2 неделя ноября		Усвоение новых знаний и умений	Биологический диктант	

		переливание крови						
18	4	Строение и работа сердца	1			Усвоение новых знаний и умений	Дидактические карточки	
19	5	Круги кровообращения	1	3 неделя ноября		Усвоение новых знаний и умений	Тест	
20	6	Движение лимфы П.р. «Кислородное голодание».	1			Комбинированный урок	Дидактические карточки	
21	7	Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов	1	4 неделя ноября		Комбинированный урок	Устный опрос	
22	8	Предупреждение заболеваний сердца и сосудов	1			Усвоение новых знаний и умений	Устный опрос	
23	9	Первая помощь при кровотечениях. Контроль знаний по теме «Кровь и кровообращение»	1	1 неделя декабря		Урок контроля знаний и умений	Тест	
Дыхание (5)								
24	1	Значение дыхания. Органы дыхания	1	1 неделя декабря		Усвоение новых знаний и умений	Устный опрос Таблица	
25	2	Строение легких. Газообмен в легких и тканях	1	2 неделя декабря		Усвоение новых знаний и умений	Тест	

26	3	Дыхательные движения. Регуляция дыхания	1			Усвоение новых знаний и умений	Устный опрос	
27	4	Гигиена дыхания	1	3 неделя декабря		Усвоение новых знаний и умений	Рефераты	
28	5	Первая помощь при поражениях органов дыхания. Контроль знаний по теме «Дыхание»	1				Тест	
Пищеварение (7)								
29	1	Значение и состав пищи	1	4 неделя декабря		Усвоение новых знаний и умений	Устный опрос	
30	2	Органы пищеварения	1			Усвоение новых знаний и умений	Дидактические карточки	
31	3	Пищеварение в ротовой полости	1	2 неделя января		Комбинированный урок	Дидактические карточки	
32	4	Пищеварение в желудке	1	2 неделя января		Усвоение новых знаний и умений	Устный опрос	
33	5	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.	1	3 неделя января		Усвоение новых знаний и умений	Тест	
34	6	Регуляция пищеварения	1			Усвоение новых знаний и умений	Дидактические карточки	
35	7	Гигиена питания. Профилактика заболеваний органов	1	4 неделя января		Урок контроля знаний и умений	Тест	

		пищеварения. Контроль знаний по теме «Пищеварение»						
Обмен веществ и энергии(3)								
36	1	Обменные процессы в организме	1	4 неделя января		Усвоение новых знаний и умений	Устный опрос	
37	2	Нормы питания. Обмен белков, жиров, углеводов П.р.. «Составление меню питания школьника».	1	1 неделя февраля		Комбинированный урок	Результаты практической работы	
38		Витамины	1				Усвоение новых знаний и умений	Сообщения
Выделение (2)								
39	1	Строение и работа почек	1	2 неделя февраля		Усвоение новых знаний и умений	Тест	
40	2	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим	1	2 неделя февраля		Усвоение новых знаний и умений	Рефераты	
Кожа и терморегуляция (3)								
41	1	Кожа. Значение и строение кожи П.р.. «Определение жирности кожи с помощью бумажной салфетки	1	3 неделя февраля		Комбинированный урок	Устный опрос	
42	2	Роль кожи в терморегуляции.	1				Усвоение новых знаний и умений	Рефераты

		Нарушение кожных покровов и повреждения кожи.						
43	3	Оказание первой помощи при тепловом и солнечных ударах. Контроль знаний по темам «Обмен веществ. Выделение. Кожа»	1	4 неделя февраля		Урок контроля знаний и умений	Тест	
Эндокринная система (2)								
44	1	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции	1	4 неделя февраля		Усвоение новых знаний и умений	Устный опрос	
45	2	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма	1	1 неделя марта		Усвоение новых знаний и умений	Дидактические карточки	
Нервная система (5)								
46	1	Значение и строение нервной системы	1	1 неделя марта		Усвоение новых знаний и умений	Тест	
47	2	Вегетативная нервная система, строение и функции. Нейрогормональная регуляция	1	2 неделя марта		Комбинированный урок	Устный опрос	
48	3	Строение и функции спинного мозга	1			Усвоение новых знаний и умений	Тест	
49	4	Отделы головного мозга, их значение	1			Комбинированный урок	Тест	

50	5	Контроль знаний по теме «Эндокринная и нервная система»	1	3 неделя марта		Урок контроля знаний и умений	Тест	
Органы чувств и анализаторы (5)								
51	1	Значение органов чувств и анализаторов	1	3 неделя марта		Усвоение новых знаний и умений	Устный опрос	
52	2	Орган зрения и зрительный анализатор	1			Усвоение новых знаний и умений	Дидактические карточки	
53	3	Заболевания и повреждения глаз	1			Усвоение новых знаний и умений	Рефераты	
54	4	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы П.р. «Проверка чувствительности вестибулярного аппарата».	1	2 неделя апреля		Комбинированный урок	Устный опрос	
55	5	Органы осязания, обоняния, вкуса и их анализаторы. Контроль знаний по теме «Органы чувств и анализаторы»	1			Урок контроля знаний и умений	Тест	
Поведение и психика (7)								
56	1	Врожденные и приобретенные формы поведения.	1	2 неделя апреля		Комбинированный урок	Устный опрос	

57	2	Закономерность и работы головного мозга	1	3 неделя апреля		Усвоение новых знаний и умений	Тест	
58	3	Биологические ритмы. Сон и его значение	1	3 неделя апреля		Усвоение новых знаний и умений	Устный опрос	
59	4	Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы	1	4 неделя апреля		Усвоение новых знаний и умений	Тест	
60	5	Воля и эмоции. Внимание. Способы поддержания внимания.	1			Усвоение новых знаний и умений	Тест	
61	6	Динамика работоспособности и. Режим дня	1	1 неделя мая		Усвоение новых знаний и умений	Устный опрос	
62	7	Контроль знаний по теме «Поведение и психика»	1			Урок контроля знаний и умений	Тест	
Индивидуальное развитие организма (5)								
63	1	Половая система человека	1	2 неделя мая		Усвоение новых знаний и умений	Устный опрос	
64	2	Наследственные и врожденные заболевания. Болезни,	1			Усвоение новых знаний и умений	Рефераты	

		передающиеся половым путем						
65	3	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения	1	3 неделя мая		Усвоение новых знаний и умений	Тест	
66	4	О вреде наркотических веществ	1	3 неделя мая		Усвоение новых знаний и умений	Рефераты	
67	5	Личность и ее особенности	1	4 неделя мая		Усвоение новых знаний и умений	Сообщения	
Заключение (1)								
68	1	Контроль знаний учащихся по курсу «Человек»	1	4 неделя мая		Урок контроля знаний и умений	Тест	

