

## ПРОГРАММА ЗАНЯТИЙ

Малого онлайн-университета для подготовки к единому государственному экзамену по биологии

### ПО КУРСУ

### «ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА И ЕГО ЗДОРОВЬЕ»

для слушателей довузовского образования, обучающихся в 10-11  
медицинских классах  
общеобразовательных организаций

№ п/п	Тема занятия	Краткое содержание темы	Кол-во академических часов (на каждое занятие)
Занятие 1	Ткани. Эпителиальная, мышечная и соединительная ткань. Нервная ткань. Рефлекторная дуга Центральная нервная система. Спинной мозг. Головной мозг	Органы и системы органов человека. Отделы головного мозга человека и позвоночных животных и их функции. Рефлекс и рефлекторная дуга. Безусловные и условные рефлексы. Строение и функции спинного мозга человека.	4
Занятие 2	Периферическая нервная система. Высшая нервная деятельность. Виды рефлексов, торможения. Доминанта	Строение и функции периферической нервной системы человека. Симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы, их анатомия и функции. Высшая нервная деятельность: отличия от низшей нервной деятельности, типы. Типы темперамента. Память, ее виды. Мышление, его виды. Эмоции, их	4

		виды. Функции психических процессов. Сон и сновидения.	
Занятие 3	Эндокринная система. Нейрогуморальная регуляция систем органов.	Железы эндокринной системы и их гормоны. Действие гормонов. Взаимосвязь нервной и эндокринной систем. Гипоталамо-гипофизарная система	4
Занятие 4	Анализаторы. Орган зрения. Органы слуха, обоняния, вкуса и осязания	Анатомия, физиология органов чувств человека. Анализатор: определение, структура, классификация.	4
Занятие 5	Опорно-двигательный аппарат. Скелет Опорно-двигательный аппарат. Мышцы	Движение человека: мышечная система. Скелетные мышцы и их работа. Строение и типы соединения костей.	4
Занятие 6	Внутренняя среда организма человека. Лимфатическая система. Кровь. Иммуитет	Кровь, ее состав и функции. Характеристики форменных элементов крови. Защита организма от болезней. Иммунная система человека. Клеточный и гуморальный иммунитет. Врождённый, приобретённый специфический иммунитет. Воспалительные ответы организмов. Лимфа, ее состав и функции. Строение лимфатических сосудов.	4
Занятие 7	Сердечно-сосудистая система. Дыхательная система	Кровеносная система и её органы. Сердце, кровеносные сосуды и кровь. Круги кровообращения. Работа сердца и её регуляция	4

		<p>Дыхание человека. Диффузия газов через поверхность клетки.</p> <p>Дыхательная система человека.</p> <p>Дыхательная поверхность.</p> <p>Регуляция дыхания. Дыхательные объёмы</p>	
Занятие 8	<p>Пищеварительная система</p> <p>Витамины</p>	<p>Пищеварительная система человека. Отделы пищеварительного тракта. Пищеварительные железы. Внутриполостное и внутриклеточное пищеварение.</p>	4
Занятие 9	<p>Выделительная система</p> <p>Размножение и развитие человека</p>	<p>Покровы и их производные.</p> <p>Органы выделения. Почки.</p> <p>Строение и функционирование нефрона.</p> <p>Фильтрация, секреция и обратное всасывание как механизмы работы органов выделения.</p> <p>Образование мочи у человека.</p> <p>Анатомия и физиология половой системы человека.</p>	4