

Тематический план.

2 курс, очное отделение, группа 9201.

Практические занятия:

Раздел 1. Физиология ЦНС.

Тема 1.1. Физиология ЦНС. Физиология ЦНС. Регистрация, анализ сухожильных рефлексов (коленного, ахиллова) у человека.

Тема 1.2. Исследование функций мозжечка (оценка положения тела человека в позе Ромберга, пробы на атаксию, дисметрию, дисдиадохокinez, пальценосовая проба и речь).

Раздел 2. Сенсорные системы.

Тема 2.1. Физиология анализаторов. Зрительная рецепция. Исследование остроты зрения, цветового зрения. Демонстрация слепого пятна, зрительных иллюзий. Слуховая рецепция. Исследование костной и воздушной проводимости звука.

Тема 2.2. Физиология анализаторов. Соматосенсорная рецепция. Определение порогов тактильной чувствительности, плотности кожных тепловых и холодовых рецепторов. Вкусовая рецепция. Оценка порогов вкусовой чувствительности.

Раздел 3. Физиология ВНД.

Тема 3.1. Физиология ВНД. Механизмы кратковременной, долговременной памяти. Определение объема кратковременной памяти. Природа сна. Характеристика быстрой и медленной фаз сна. Характеристика эмоций. Компоненты эмоций. Выработка условных рефлексов.

Тема 3.2. Физиология ВНД. Психофизиологические тесты по определению типов высшей нервной деятельности человека, состояния темперамента. Исследование межполушарной асимметрии.

Раздел 4. Физиология крови и дыхания.

Тема 4.1. Спирометрия, спирография. Пульсоксиметрия.

Раздел 5. Физиология сердечно-сосудистой системы

Тема 5.1. Физиология сердечно-сосудистой системы. Аускультация тонов сердца.

Тема 5.2. Определение артериального давления. Регистрация артериального пульса, его анализ.

Раздел 6. Физиология пищеварительной системы

Тема 6.1. Процессы переваривания, всасывания и секреции в желудочно-кишечном тракте. Общие принципы нейро-гуморальной регуляции функций пищеварительного тракта. Жевание. Электромастикоциография. Роль желчи в пищеварении.

Раздел 7. Физиология эндокринной системы

Тема 7.1. Эмоциональный стресс и его профилактика. Самодиагностика стрессоустойчивости.

Тема 7.2. Аттестационное занятие.

Лекции:

Лекция 1. Строение и общие принципы функционирования ЦНС. Нейрон, классификация нейронов, их функции. Межнейронные связи, медиаторы в ЦНС. Рефлекторный принцип деятельности нервной системы. Рефлекторная дуга, ее строение. Роль различных отделов ЦНС в выполнении простых и сложных двигательных актов.

Лекция 2. Строение и функции анализаторов. Классификация, адаптация рецепторов. Зрительный анализатор. Строение глаза, механизм аккомодации, аномалии рефракции, особенности восприятия цветов. Слуховой анализатор. Соматосенсорный анализатор, характеристика болевых рецепторов.

Лекция 3. Интегративная функция центральной нервной системы. Лимбическая система, роль в поведении, формировании эмоций, кратковременной и долговременной памяти. Природа и физиологическое значение сна. Условные рефлексы, их роль в приспособительной деятельности человека. Типы ВНД. Межполушарная асимметрия.

Лекция 4. Функции крови. Составные части крови. Эритроциты, лейкоциты. Группы крови. Строение и функции органов дыхания. Процессы вдоха и выдоха.

Лекция 5. Физиологические свойства сердечной мышцы. Возникновение и распространение возбуждения в сердце. Клапанный аппарат сердца. Механизмы движения крови по сосудам. Функциональная классификация кровеносных сосудов. Систолическое, диастолическое, пульсовое и среднее артериальное давление. Факторы, обеспечивающие движение крови по сосудам.

Лекция 6. Строение и организация эндокринной системы. Классификация гормонов. Щитовидная железа. Поджелудочная железа. Надпочечники. Физиологические механизмы стресса.

Тематический план.

2 курс, зочное отделение.

Практические занятия:

Раздел 1. Физиология ЦНС.

Содержание практического занятия 1.

Физиология ЦНС. Регистрация, анализ сухожильных рефлексов у человека. Исследование функций мозжечка.

Раздел 2 и Раздел 3. Сенсорные системы. Физиология ВНД.

Содержание практического занятия 2.

Физиология анализаторов. Зрительная рецепция, соматосенсорный анализатор. Типы ВНД.

Раздел 4 и Раздел 5. Физиология крови и дыхания. Физиология сердечно-сосудистой системы.

Содержание практического занятия 3.

Функции крови. Функции органов дыхания. Измерение артериального давления. Сфигмография, пульсоксиметрия.

Лекция 1:

Физиология центральной нервной системы. Рефлекторный принцип деятельности нервной системы. Роль различных отделов ЦНС в выполнении простых и сложных двигательных актов. Лимбическая система, роль в поведении, формировании эмоций, кратковременной и долговременной памяти.