

Анотація курсу "Фізіологія"

Викладач – доцент кафедри фізіології людини та тварин, кандидат біологічних наук
Федососова С. М.

Курс – лекційний, з лабораторними роботами.

Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета – вивчення закономірностей та механізмів функціонування живого організму як єдиного цілого, та його окремих структурних елементів у їх взаємозв'язку та у взаємодії організму з зовнішнім середовищем; поведінки та адаптації організму; їх онтогенетичні особливості.

Завдання:

- сформувати цілісний комплекс сучасних знань з питань структурно-функціональних особливостей соматичних, вегетативних, сенсорних, регуляторних та репродуктивної систем організму;
- з'ясувати умови, закономірності та механізми реалізації окремих функцій і процесів життєдіяльності організму в цілому в умовах фізіологічної норми;
- познайомити з принципами методів вивчення функцій та процесів життєдіяльності організму, визначення основних показників їх функціонального стану;
- сформувати навички самостійної роботи при дослідженні функцій, різних фізіологічних і функціональних станів в експериментах на тваринах, ізольованих органах, клітинах, моделях або на підставі дослідів, записаних у відеофільмах, кінофільмах, поданих у комп'ютерних програмах та інших навчальних технологіях.

В результаті вивчення курсу студенти повинні

знати:

- структурно-функціональні особливості соматичних, вегетативних, сенсорних, регуляторних та репродуктивної систем організму людини; основні показники їх стану та функціонування в умовах фізіологічної норми;
- умови, закономірності та механізми реалізації окремих функцій організму людини і процесів його життєдіяльності в залежності від віку, стану організму та умов довкілля;
- фізіологічні основи поведінки, вищої нервової діяльності та механізмів адаптації;
- принципи методів визначення показників функціонування органів та систем тваринного організму.

вміти:

- проводити аналіз, структурування, інтегрування теоретичного матеріалу для з'ясування: взаємозв'язків між структурою тканин та органів, організацією фізіологічних систем та функціями, які вони виконують в організмі людини; особливостей умов, закономірностей та механізмів здійснення окремих функцій і процесів життєдіяльності організму в цілому в межах фізіологічної норми;
- описувати контури біологічної регуляції функцій та аналізувати механізми інтегративної діяльності організму, нервової та гуморальної регуляції фізіологічних функцій організму та його систем;
- визначати показники функціонування соматичних, вегетативних та сенсорних систем;
- оцінювати стан збудливих об'єктів, органів, функціональних і регуляторних систем організму, обміну речовин та організму у цілому;
- визначати індивідуально-типологічні властивості нервової системи людини та психофізіологічні показники;
- пояснювати фізіологічні основи методів дослідження функцій організму людини при різних фізіологічних станах;
- аналізувати і оцінювати параметри, що характеризують функції організму людини, його систем та органів і робити висновки;
- використовувати знання курсу для організації та проведення фізіологічних досліджень на тваринному організмі, експериментальних моделях; аналізу експериментальних даних та

оцінки їх значення при вивченні механізмів життєдіяльності в умовах норми та при певних патологіях;

- використовувати знання фізіологічних законів функціонування і розвитку організму для формування здорового способу життя.

Література

1. Шевчук В. Г. Фізіологія. Посібник з фізіології. - Вінниця: Нова книга, 2005. - 576 с.
2. Вильям Ф. Ганонг. Фізіологія людини: Підручник. – Львів: Бак, 2002. - 784 с.
3. Гайтон А. К. Медицинская физиология / А. К. Гайтон, Дж. Э. Холл / пер. с англ., под ред. В. И. Кобрина. – М.: Логосфера, 2008. -1296 с.
4. Боянович Ю. В. Альтернативні методи викладання фізіологічних дисциплін (с DVD-диском) / Ю. В. Боянович, О. В. Жигаліна, Л. В. Коба, О. В. Наглов, С. М. Федосова. – Харків: Весна, 2009. – С 17 - 29 с.
5. Фундаментальная и клиническая физиология: Учебник / пер. с англ. и немецкого, под. ред. А. Камкина, А. Каменского. MedWedy.ru, 2004. – 1073 с.
6. Кулаичев А. П. Компьютерная электрофизиология и функциональная диагностика: учеб. пособие. 4-е изд., перераб. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007. — 640 с.
7. Крутецкая З. И., Лебедев О. Е., Курилова Л. С. Механизмы внутриклеточной сигнализации: монография. – СПб.: Изд-во С. Петерб. Ун-та, 2003. -280с., ил.