

**ПРИВАТНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«МЕДИКО-ПРИРОДНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
МЕДИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА МЕДСЕСТРИНСТВА І ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я
Спеціальність 229 «Громадське здоров'я» І9 «Громадське здоров'я»**

**Навчальна дисципліна
Фізіологія**

Питання до іспиту

1. Загальна фізіологія збудливих тканин.

Збудливі тканини, мембранний потенціал, натрій-калієвий насос, потенціал дії. Рефрактерність, подразнення, подразники, збудження, парабіоз, медіатори.

2. Фізіологія м'язів.

Види м'язової тканини в організмі, функції м'язів. Будова та іннервація скелетних м'язів, одиниці руху. Передача збудження з нерва на м'яз. Види м'язових скорочень. Лабільність м'язової тканини. Механізм м'язового скорочення. Системи енергозабезпечення м'язового скорочення. Електроміографія як показник функціональної можливості м'язів. Стомлення та втома. Теорії стомлення. Відновлення працездатності стомленого м'яза. Профілактика стомлення. Активний відпочинок. Тренованість.

3. Фізіологія нервової системи. Нервові волокна.

Нейрон. Будова нервового волокна. Фізіологічна роль структурних елементів нервового волокна. Фізіологічні властивості нервового волокна. Проведення збудження у немієлінових та мієлінових нервових волокнах. Закони проведення збудження по нерву. Загальна будова спинного та головного мозку.

4. Загальна фізіологія центральної нервової системи.

Рефлекторний принцип діяльності ЦНС. Структурні основи рефлекторної діяльності. Рефлекторна дуга. Рецептивне поле. Зворотний зв'язок при здійсненні рефлексу та його значення. Основні форми гальмування в ЦНС та сучасні уявлення про механізми центрального гальмування. Зв'язок між процесами гальмування і збудження в ЦНС. Принцип домінант. Принцип реципрокності. Принцип «кінцевого нейрона».

5. Фізіологія органів чуття.

Рецептори, аналізатори. Сенсорні системи, поріг подразнення, інтерорецептори, пропріорецептори, хеморецепція, адаптація. Загальні властивості аналізаторів. Загальна схема будови аналізатора. Орган зору. Будова ока. Гострота зору, поле

зору, бінокулярний зір. Орган слуху. Слухові центри. Руховий аналізатор, будова та функції його рецепторів. Пропріоцепція. Функції мозочка, його роль у координації рухів. Нюховий аналізатор, будова і функції. Смаковий аналізатор, його будова і функції.

6. Фізіологія вищої нервової діяльності.

Рефлекси, інстинкти, етологія, умовні рефлекси, безумовні рефлекси, імпринтинг, динамічний стереотип. Гальмування умовних рефлексів, типи нервової системи. Перша сигнальна система, друга сигнальна система, центри мови, сон, пам'ять, неврози. Психози.

7. Фізіологія крові, лімфи і тканинної рідини.

Внутрішнє середовище організму, кров, лімфа, тканина рідини. Осмотичний та онкотичний тиск, фізіологічний розчин, реакція крові, буферна система крові, гомеостаз, плазма, сироватка, гематокрит, еритроцити, резус-фактор, гемоглобін, лейкоцити, імунітет, тромбоцити, гемостаз, зсідання крові, лімфа.

8. Фізіологія кровообігу.

Загальна будова та функції органів серцево-судинної системи. Серце. Серцевий м'яз. Автоматія серця, провідна система серця, клапани серця, фази серцевого циклу, робота серця. Об'єми крові, кров'яний тиск, пульс. Артерії. Вени. Капіляри.

9. Фізіологія дихання.

Загальна будова та функції органів дихання. Легеневе дихання, легенева вентиляція, легеневі об'єми і ємкості, пневмографія, спірометрія, газообмін, дихальний центр, апное, гіпоксія.

10. Фізіологія травлення.

Травлення, ферменти, позаклітинне травлення, мембранне травлення. Слинні залози. Ковтання. Травлення у шлунку. Шлункові залози, шлунковий сік, моторика шлунка. Травлення у тонкій кишці, сік підшлункової залози, печінка, жовч, жовчні пігменти, всмоктування, голод харчовий центр.

11. Фізіологія обміну речовин та енергії.

Обмін речовин, водно-сольовий обмін, вітаміни, авітамінози, енергетичний баланс, калориметрія, загальний. Основний обмін, норми харчування. Харчові раціони, терморегуляція. Пойкілотермія, гоміотермія, центри терморегуляції, терморекцептори, гіпо-гіпертермія,

12. Фізіологія внутрішньої секреції.

Залози внутрішньої секреції. Гормони. Гіпофункція, гіперфункція. Тироксин, трийодтиронін, паратгормон. Інсулін та глюкагон, наднирники, тимус. Статеві залози, гіпофіз, епіфіз, гіпоталамо-гіпофізарна система. Нейро-гуморальна регуляція фізіологічних функцій.