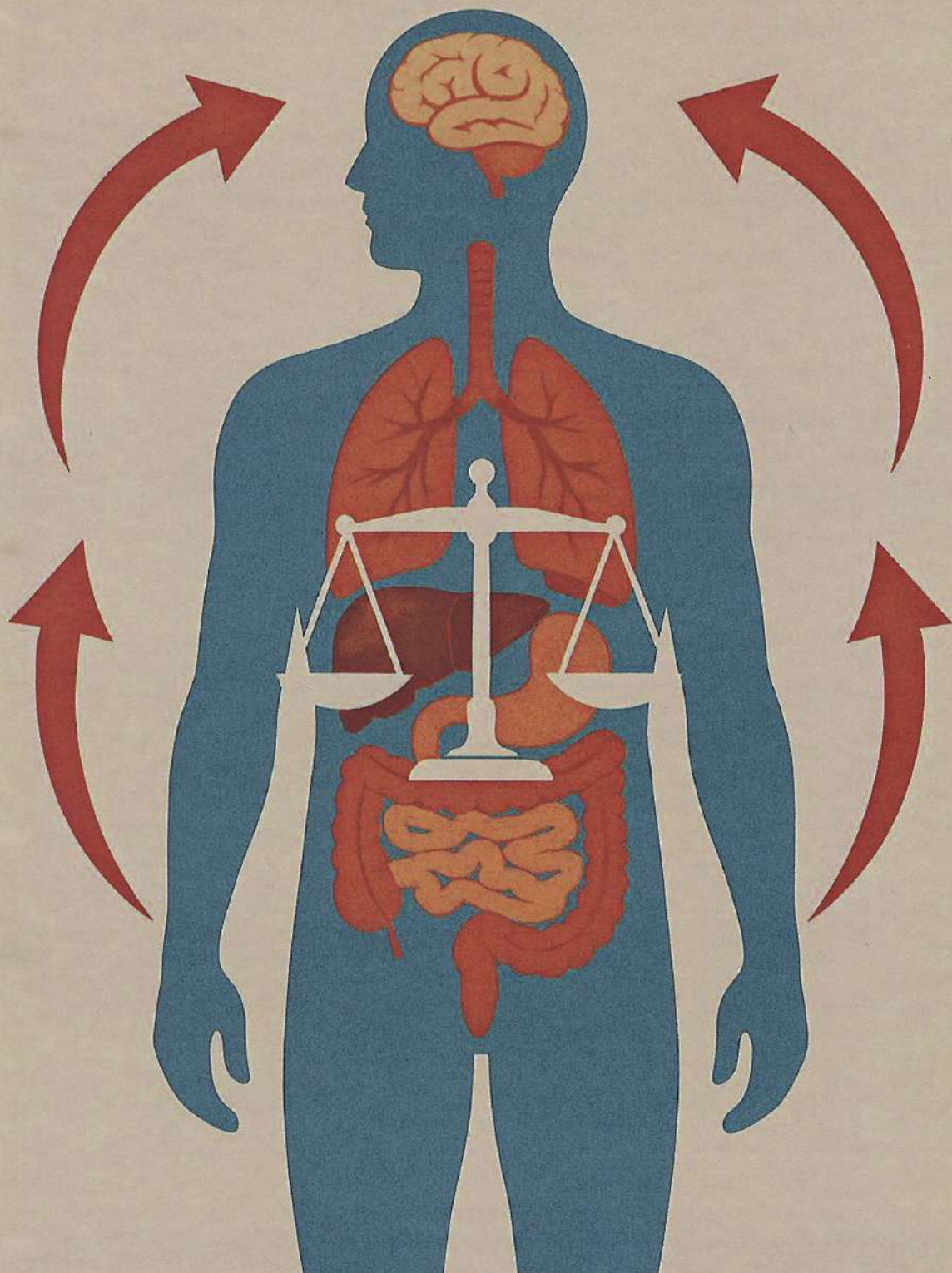


ГОМЕОСТАЗ І ЙОГО РЕГУЛЯЦІЯ



ГОМЕОСТАЗ І ЙОГО РЕГУЛЯЦІЯ

**Навчальний посібник до
практичних занять і
самостійної роботи студентів**

КИЇВ - 2025

УДК 612.014:612.8(075.8)

Рекомендовано Вченою радою Навчально-наукового інституту психічного здоров'я Національного медичного університету імені О.О.Богомольця (протокол №2 від 10.10.2024 р.)

Автори: Катерина Тарасова, Ігор Карвацький

Рецензенти:

І.М.Маньковська, д-р мед. наук, професор, пров.наук.співр. відділу з вивчення гіпоксичних станів Інституту фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України.

Т.В.Блашків, д-р б.наук, пров.наук.співр. відділу імунофізіології Інституту фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України

Гомеостаз і його регуляція. За редакцією Катерини Тарасової та Ігоря Карвацького. Навчальний посібник до практичних занять і самостійної роботи студентів. – К., 2025. – 170 с.

Кафедра фізіології НМУ імені О.О.Богомольця

У навчальному посібнику до практичних занять і самостійної роботи студентів з варіативної дисципліни «Гомеостаз і його регуляція» подані матеріали, які сприятимуть засвоєнню цієї дисципліни студентами вищих медичних закладів освіти, які навчаються за кредитно-трансферною системою (ECTS). Ці матеріали розроблені на підставі багаторічного педагогічного досвіду науково-педагогічних працівників кафедри фізіології Національного медичного університету імені О.О.Богомольця і досвіду впровадження кредитно-трансферної системи організації навчального процесу. У навчальному посібнику подано матеріали для основних видів самостійної роботи студентів (СРС), описано практичні роботи, які виконують студенти на практичних заняттях і схеми протоколів практичних занять, які студенти мають можливість записувати на сторінках навчального посібника, що сприятиме формуванню умінь аналізу результатів досліджень функцій організму і формулювання висновків за певним алгоритмом.

Катерина Тарасова, Ігор Карвацький., 2025

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ “ФІЗІОЛОГІЯ” ЗА КРЕДИТНО-ТРАНСФЕРНОЮ СИСТЕМОЮ.....	7
ЧАСТИНА 1. Принципи нервової і гуморальної регуляції параметрів гомеостазу.....	9
Практичне заняття 1. Принципи регуляції параметрів гомеостазу. Дослідження впливу змін параметрів гомеостазу на функціонування збудливих тканин.....	9
ЧАСТИНА 2. Роль вісцеральних систем в забезпеченні гомеостазу.....	26
Практичне заняття 2. Дослідження механізмів регуляції PO_2 в крові.....	26
Практичне заняття 3. Дослідження механізмів регуляції PCO_2 і pH крові.....	39
Практичне заняття 4. Дослідження механізмів регуляції загального осмотичного тиску крові і об'єму циркулюючої крові.....	55
Практичне заняття 5. Дослідження механізмів регуляції онкотичного тиску крові.....	74
Практичне заняття 6. Дослідження механізмів регуляції концентрації іонів натрію, калію і кальцію в крові.....	88
Практичне заняття 7. Дослідження ролі в'язкості крові як параметру гомеостазу. Регуляція агрегатного стану крові.....	116
Практичне заняття 8. Дослідження механізмів регуляції температурного гомеостазу.....	125
ЧАСТИНА 3. Роль поведінки у підтриманні гомеостазу.....	138
Практичне заняття 9. Дослідження ролі вроджених і набутих форм поведінки у підтриманні гомеостазу.....	138
Практичне заняття 10. Підсумкове заняття.....	158