НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

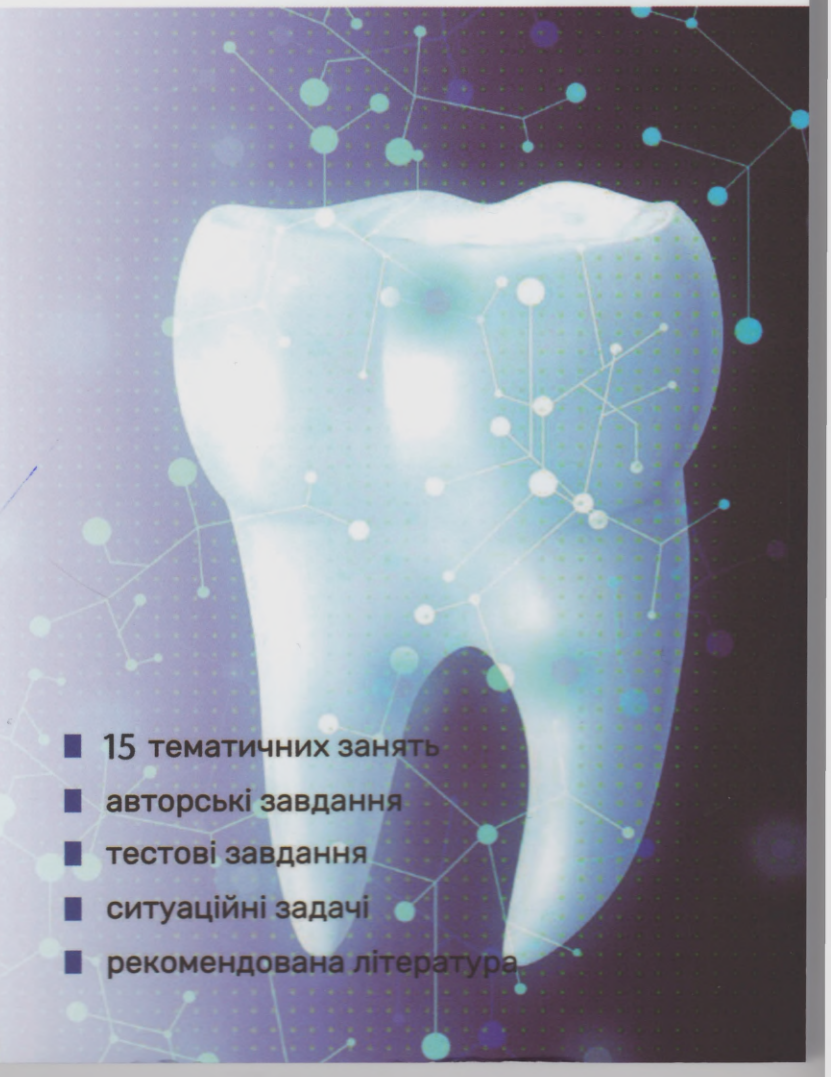
Кафедра медичної біохімії та молекулярної біології

ПРАКТИКУМ З МЕДИЧНОЇ БІОХІМІЇ,

в тому числі біохімії ротової порожнини

2 курс

Весняно-літній семестр 2025/2026 н.р.



- 15 тематичних занять
- авторські завдання
- тестові завдання
- ситуаційні задачі
- рекомендована література

НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
Кафедра медичної біохімії та молекулярної біології

ПРАКТИКУМ З МЕДИЧНОЇ БІОХІМІЇ,

в тому числі
біохімії ротової порожнини

Навчально-методичний посібник
для самостійної роботи
(аудиторної та позааудиторної)

Спеціальності: 221 та І1 «Стоматологія»

2 курс

Весняно-літній семестр 2025/2026 н.р.

ПІБ _____
Група _____
Викладач _____

Київ
Видавництво "Книга-плюс"
2026

УДК 577.112

Колектив упорядників:
Яніцька Л.В. – завідувачка кафедри медичної біохімії та молекулярної біології, к.б.н., доцентка;
Стеченко О.В., – к.х.н., доцентка;
Оберніхіна Н.В. – доцентка закладу вищої освіти, к.х.н., доцентка;
Сліпець А.А. – доцентка закладу вищої освіти, к.х.н., доцентка;
Михайлова А.Г. – старша викладачка закладу вищої освіти;
Прадій Т.П. – старша викладачка закладу вищої освіти;
Малишевська Г.І. – старша викладачка закладу вищої освіти, к.х.н.;
Іщенко А.А. – доцентка закладу вищої освіти, к.пед.н., доцентка;
Горкуненко О.О. – доцентка закладу вищої освіти, к.х.н., доцентка.

За редакцією завідувачки кафедри медичної біохімії та молекулярної біології, к.б.н., доцентки *Яніцької Л.В.*

Розглянуто та схвалено на навчально-методичному засіданні кафедри медичної біохімії та молекулярної біології НМУ імені О.О. Богомольця, 26.09.2025 року, протокол № 1

Розглянуто та затверджено на засіданні ЦМК з природничих дисциплін НМУ імені О.О. Богомольця, 28.09.2025 року, протокол № 2

Підписано до друку 06.01.2026. Друк офсетний. Папір офсетний.
Друк. арк. 14. Формат 60/84/8. Наклад 300 прим.

Видавництво «Книга-плюс».
03057, Київ, просп. Берестейський, 34
Свідоцтво ДК № 4904 від 20.05.2015 р.
Тел./факс: +38 067 403 55 05

www.book-plus.com.ua

ISBN 978-966-460-114-3

© Яніцька Л.В., Стеченко О.В., Оберніхіна Н.В., Сліпець А.А., Михайлова А.Г., Прадій Т.П., Малишевська Г.І., Іщенко А.А., Горкуненко О.О., 2026
© ТОВ «Книга-плюс», 2026

Зміст

Тема 16(28): Біосинтез вищих жирних кислот, триацилгліцеролів, та фосфоліпідів.....11

Тема 17 (29): Біосинтез та біотрансформація холестеролу. Ліпопротеїди плазми крові.....20

Тема 18 (30): Травлення протеїнів та всмоктування амінокислот. Гниття білків. Шляхи утворення та знешкодження амоніаку в органах і тканинах.....30

Тема 19 (31): Спеціалізовані шляхи обміну амінокислот. Ензимопатії. Участь амінокислот в синтезі гему, глутатіону, креатину.....41

Тема 20 (32): Метаболізм пуринових та піримідинових нуклеотидів 51

Тема 21 (33): Біохімія сполучної тканини. Особливості метаболізму та біохімічного складу кісткової тканини. Ремоделювання кісткової тканини 60

Тема 22 (34): Біохімічний склад тканин зуба: особливості хімічного складу емалі, цементу, дентину, пульпи. Обмін речовин в тканинах зуба.....67

Тема 23 (35): Гормональна регуляція гомеостазу кальцію в забезпеченні процесів мінералізації тканин зуба. Біомінералізація (демінералізація, ремінералізація) тканин зуба 74

Тема 24 (36): Біохімія слини: органічні та мінеральні компоненти слини. Гінгівальна рідина. Діагностичне значення дослідження слини 80

Тема 25 (37): Роль вітамінів у метаболізмі органів ротової порожнини 88

Тема 26 (38): Біохімічні механізми розвитку основних стоматологічних захворювань. Контрольна робота. Тестовий контроль.....97

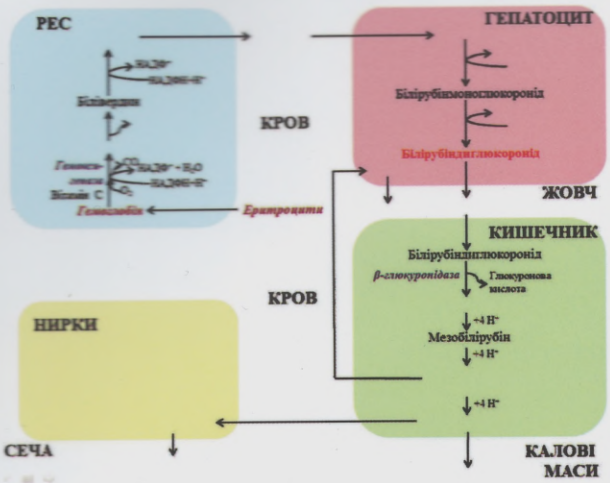
Тема 27 (38): Механізм скорочення та розслаблення м'язів ротової порожнини. Роль нейромедіаторів 102

Тема 28 (40): Біохімічні функції печінки. Метаболізм жовчних пігментів.....110

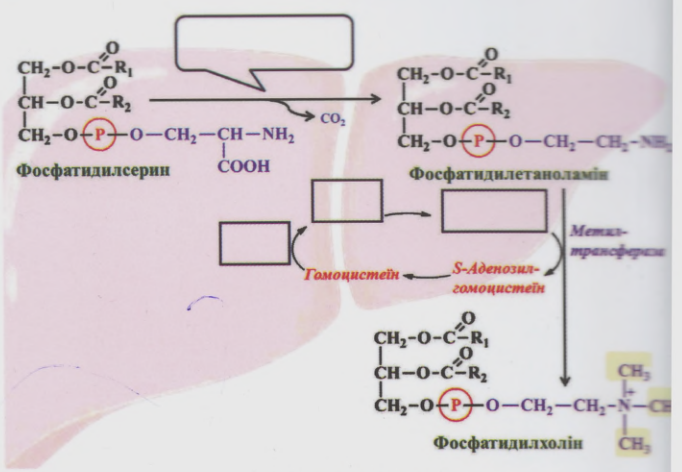
Тема 29 (41): Біохімічні функції крові. Форми гемоглобіну. Функції еритроцита та його метаболізм. Біохімічні основи гемолітичних анемій.....122

Тема 30 (42): Біохімічні механізми згортальної, антизгортальної та фібринолітичної систем крові. Роль вітаміну К та Ca^{2+} в активації факторів системи гемостазу. Біохімічні показники крові та сечі в нормі та при патологіях. Азотемії 130

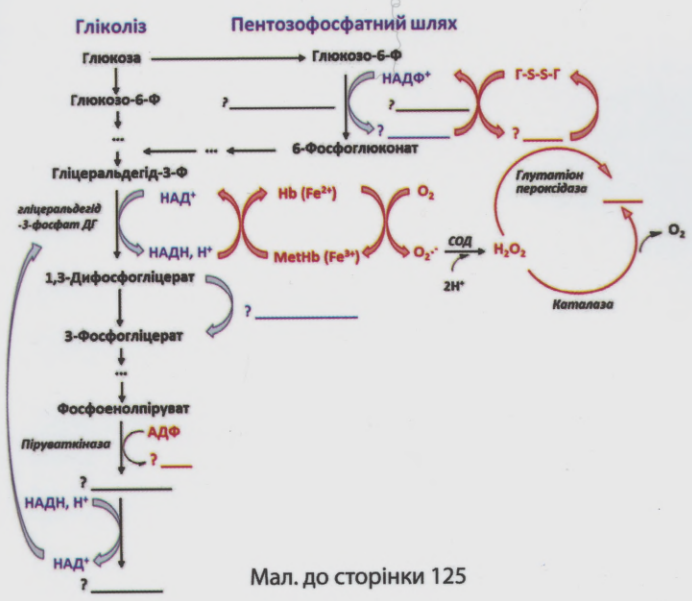
ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО СЕМЕСТРОВОГО ІСПИТУ 139



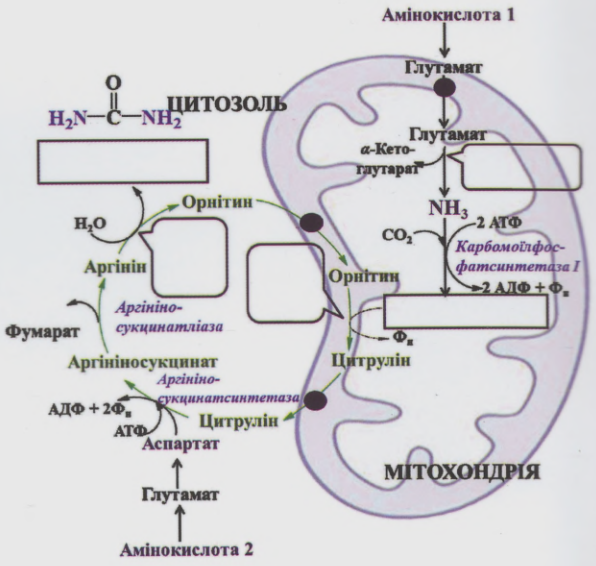
Мал. до сторінки 118



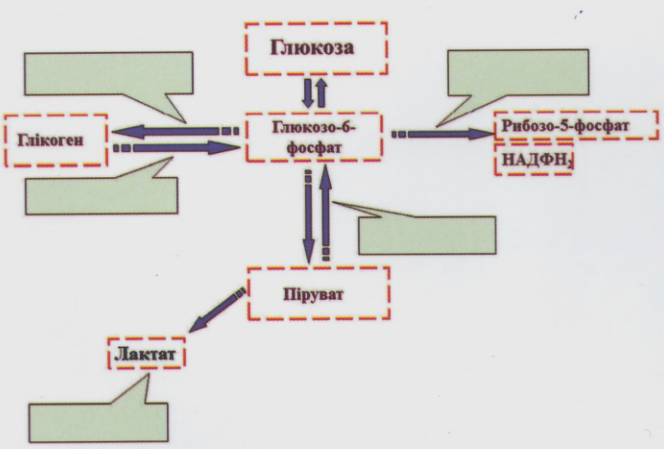
Мал. до сторінки 115



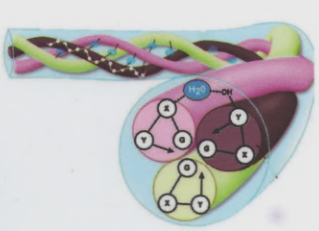
Мал. до сторінки 125



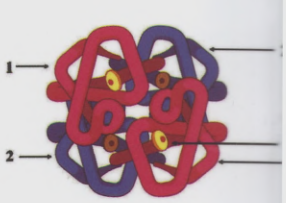
Мал. до сторінки 116



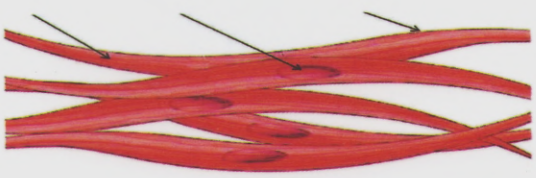
Мал. до сторінки 113



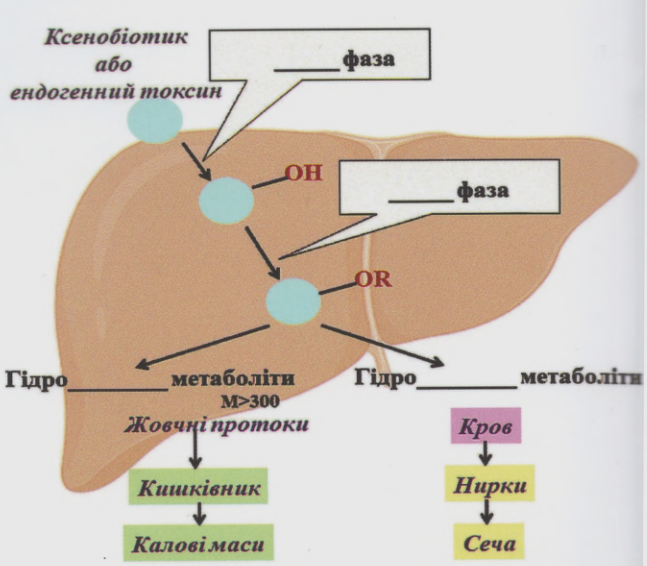
Мал. до сторінки 62



Мал. до сторінки 126



Мал. до сторінки 104



Мал. до сторінки 116