Тема 3. Ферменти як біологічні каталізатори. Функціональна організація (активний і алостеричний центри). Коферментні функції вітамінів. Ізоферменти. Номенклатура ферментів.

Теоретичні питання:

1. Загальна характеристика ферментів.
2. Будова ферментів.
   2.1. Активний центр, алостеричний центр, їх будова та роль.
   2.2. Роль коферментів. Вітаміни як коферменти.
3. Ізоферменти. Приклади. Роль ЛДГ і КК у клінічній діагностиці.
4. Номенклатура ферментів. Коротка характеристика кожного класу, приклади ферментів.

Навчальні запитання і завдання

1. Структура ферментів.

a) Активний центр. Дайте визначення. Опишіть хімічну будову.

_____
_____
_____

b) Алостеричний центр. Дайте визначення. Опишіть хімічну будову.

_____
_____
_____
_____

2. Вітаміни як коферменти.

Вітамін	Назва вітаміну	Коферментна форма
B_1		
B_2		
B_3		
B_5		
B_6		
B_{12}		
Bc		
H		

LIVEWORKSHEETS

3. Ізоферменти. Дайте визначення.

_____

_____

_____

_____

Лактатдегидрогеназа

	Абревіатура	Субодинична структура	Тканини
1			
2			
3			
4			
5			

Креатин кіназа

	Абревіатура	Субодинична структура	Тканини
1			
2			
3			

5. Номенклатура ферментів:

Клас	Назва класу	Реакції, що каталізують
I		
II		
III		
IV		
V		
VI		
VII		

Рекомендована література:

1. Біологічна і біоорганічна хімія: у 2 книгах: підручник. Кн. 2. Біологічна хімія (ВНЗ IV р. а.) / за ред. Ю.І. Губського, І.В. Ніженковської. Вид.: ВСВ "Медицина", 2014. – 272 с.

LIVEWORKSHEETS

2.Біологічна і біоорганічна хімія: у 2 кн.: підручник. Кн. 1. Біоорганічна хімія (ВНЗ IV р. а.) / за ред. Б.С. Зіменковського, І.В. Ніженковської. Вид.:ВСВ "Медицина", 2016. – 272 с.

3. Губський Ю.І. «Біологічна хімія». – Київ-Тернопіль «Укрмедкнига», 2000. – с. 508.

LIVEWORKSHEETS