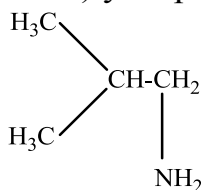


## Запитання до лекції 5

1. Наявність яких функціональних груп у складі амінокислот зумовлює їх амфотерні властивості?
2. Значення ізоелектричної точки амінокислоти аланіну дорівнює 6. До якого електроду буде рухатися ця амінокислота в розчині з рН=5? У якій формі буде існувати ця амінокислота при рН=8?
3. У якої з амінокислот: аспарагінової чи аланіну значення ізоелектричної точки менше? Відповідь поясніть.
4. При декарбоксилуванні якої амінокислоти (наведіть її назву у відповіді) утворився такий амін:

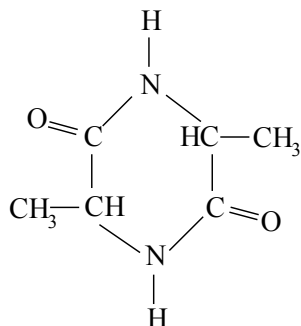
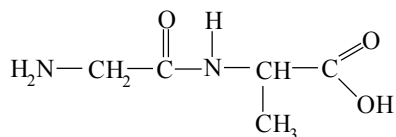


5. Назвіть: а) амінокислоту при дезамінуванні якої при взаємодії з нітритною кислотою утворилася 2-гідроксипентандіова кислота, б) продукт окисного дезамінування вказаної амінокислоти.
6. За допомогою якої якісної реакції можна довести: а) наявність бензенового кільця у складі амінокислоти, б) наявність пептидного зв'язку у сполуці, в) наявність Сульфуру у складі білка або амінокислоти? Вкажіть ознаки цих реакцій.
7. Скільки амінокислот беруть участь в утворенні пептиду, який містить 4 пептидні зв'язки?
8. До якого стереохімічного ряду відносяться амінокислоти організму людини?
- 9 Які продукти утворюються (у відповіді наведіть їх назви) при переамінуванні  $\alpha$ -ізолейцину з  $\alpha$ -кетоглутаровою кислотою?

10. Наведіть формули йонів біполярного йону  $\alpha$ -амінокислот.

11. Назвіть амінокислоти, які брали участь в утворенні:

а) пептиду



б) дикетопиперазину

12 Яка структура білка **не** руйнується під час його денатурації?

13 Які речовини утворюються під час: а) кислотного гідролізу гліцилфенілаланіну, б) під час лужного гідролізу аланілсерину в присутності КОН?

14 Який вид взаємодії фіксує вторинну структуру білка?

**Відповіді на запитання до лекції приймаються до 10.03.2016 включно) за електронної адресою:**

**[litsman@ua.fm](mailto:litsman@ua.fm)**

**(не забувайте вказувати номер групи, прізвище, ім'я). Чекаю на відповіді і бажаю успіхів.**