

Яценко Г.М.

[yatsenkohalyna@gmail.com](mailto:yatsenkohalyna@gmail.com)

**Тема (12.03.2021): Амінокислоти: склад і будова молекул, загальні і структурні формули, характеристичні (функціональні) групи, систематична номенклатура. Пептидна група. Хімічні властивості аміноетанової кислоти. Пептиди.**

### Завдання

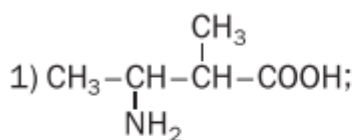
1. Напишіть формули речовин: 2-аміно-3-етилпентанова кислота, β-аміно – 2,3,4-триметилгексанова кислота

2.

Знайдіть відповідність:

Структурна формула молекули

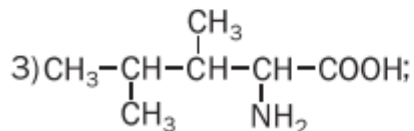
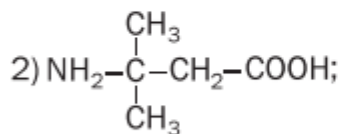
Назва амінокислоти



а) 3-аміно-3-метилбутанова;

б) 3-аміно-2-метилбутанова;

в) 2-аміно-3,4-диметилпентанова.



3. Задача. Обчисліть масову частку Карбону в γ-аміномасляній кислоті.

4. Обчисліть масу аміноетанової кислоти, яку отримують під час взаємодії хлоретанової кислоти з аміаком, якщо в реакцію вступив амоніак об'ємом 8,96 л. Яка маса хлоретанової кислоти витратилася? Рівняння реакції має наступний вигляд  $\text{Cl}-\text{CH}_2-\text{COOH} + \text{NH}_3 \rightarrow \text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOH} + \text{HCl}$ .

5. Позначте назву амінокислоти, молекула якої містить чотири атоми Карбону:

А) γ-аміномасляна кислота;

Б) 3-амінопропіонова кислота;

В) 4-аміно-2-метилмасляна кислота;

Г) 2-аміно-3-метилмасляна кислота.

6.  $\text{C}_2\text{H}_6 \rightarrow \text{CO}_2 \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 \rightarrow (-\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n$

↓

$\text{C}_2\text{H}_5\text{Cl}$