

Тема: Вуглеводні

1. Вставити пропущені слова

Автор теорії хімічної будови органічних речовин безбарвний газ, без запаху, майже вдвічі легший за повітря. Речовини, які подібні за і властивостями, але відрізняються за складом на одну або кілька груп CH_2 , називаються . Формула, яка виражає порядок сполучення атомів у молекулі називається . Речовини, які мають молекулярну формулу, але хімічну будову, а тому й різні властивості, називаються .

(Довідка: метан, Ломоносов, структурна, етилен, різну, будовою, однакову, гомологи, Бутлеров, ізомери).

2. Дайте назви органічним речовинам за систематичною номенклатурою:

 C_8H_{18}  C_2H_2  C_4H_{10}  CH_4

3. Познач речовини, які містять одинарні зв'язки:

☐ C_2H_4 ☐ C_9H_{20} ☐ $\text{C}_{11}\text{H}_{24}$ ☐ C_7H_{12}

Познач речовини, які містять подвійні зв'язки:

☐ C_3H_4 ☐ C_5H_{10} ☐ $\text{C}_{12}\text{H}_{24}$ ☐ C_7H_{14}

Познач речовини, які містять потрійні зв'язки:

☐ C_2H_2 ☐ C_3H_4 ☐ $\text{C}_{10}\text{H}_{22}$ ☐ C_6H_{10}

4. Назви гомологів етену утворюються за допомогою суфікса:

- а) –ан; б) –ин(-ін); в) –ил(-іл); г) –ен.

5. Знайдіть логічну пару між формулою органічної сполуки і її назвою:

- | | |
|--|-----------------------------|
| а) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{Cl}$ | 1) хлорметан ; |
| б) $\text{CH}_3 - \text{Cl}$ | 2) дихлорметан; |
| в) $\text{CH}_2 - \text{Cl}_2$ | 3) 1,1,2,2 - тетрахлоретан; |
| г) $\text{C}_2\text{H}_2 \text{Cl}_4$ | 4) хлоретан. |

6. Гомологічний ряд метану утворюють:

- а) насичені вуглеводні нерозгалуженої будови;
в) ненасичені вуглеводні;
б) насичені вуглеводні розгалуженої будови;
г) циклічні.

7. Опишіть фізичні властивості метану

8. Які хімічні властивості насичених вуглеводнів демонструє даний відеодослід

<https://www.youtube.com/watch?v=E1rdbvA2XfU>