

Контрольна робота №2 «Оксигеновмісні органічні сполуки»

Варіант 1

- 1. Органічні речовини, молекули яких містять карбоксильні групи, називають:**
а) спиртами; б) естерами; в) карбоновими кислотами; г) вуглеводами.
- 2. Укажіть речовину, що має найбільш виражені кислотні властивості:**
а) метанол; б) етанол; в) гліцерол; г) фенол.
- 3. Виділити реакцію повного окиснення:**
а) $2\text{CH}_3\text{COOH} + \text{Na}_2\text{CO}_3 \rightarrow 2\text{CH}_3\text{COONa} + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
б) $\text{HCHO} + \text{Ag}_2\text{O} \rightarrow \text{HCOOH} + 2\text{Ag}$
в) $2\text{CH}_3\text{CHO} + 5\text{O}_2 \rightarrow 4\text{CO}_2 + 4\text{H}_2\text{O}$
г) $\text{CH}_3\text{CHO} + \text{H}_2 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$.
- 4. Укажіть вуглеводи, що належать до полісахаридів:**
а) глюкоза, фруктоза; б) сахароза, мальтоза; в) крохмаль, целюлоза.
- 5. Установіть відповідність між реагентами і продуктами реакції**
а) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + \text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow$ 1. $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
б) $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11} + \text{O}_2 \rightarrow$ 2. $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COOH}$
в) $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COOH} + \text{H}_2 \rightarrow$ 3. $\text{CH}_3\text{COO Na} + \text{H}_2$
г) $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{Na} \rightarrow$ 4. $\text{HCOOCH}_3 + \text{H}_2\text{O}$
5. $\text{CH}_3\text{COO C}_2\text{H}_5 + \text{H}_2\text{O}$
- 6. Завдання на встановлення послідовності.** Розставити сполуки у порядку зростання кількості атомів Карбону у їх молекулах:
а) пропаналь; б) етилбутаноат; в) олеїнова кислота; г) ацетат натрію.
- 7. Здійснити перетворення, вказати тип реакції:**
 $\text{CH}_3\text{CHO} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOCH}_3 \rightarrow \text{CO}_2 \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$
8. Обчисліть об'єм кисню, який витратили на спалювання 45л етанолу.
9. До 200г 40% розчину глюкози додали 300г води. Масова частка глюкози в новому розчині становить:
а) 8%; б) 16%; в) 20%; г) 32%.
10. Обчисліть об'єм вуглекислого газу (н.у.), який виділиться внаслідок спиртового бродіння 400г глюкози, що містить 25% домішок.