

ТЕСТ 2

Задачи с избираем отговор

1. В кой ред последователно са означени алдеhid, алкохол, кетон?

A)  $\text{CH}_3\text{COCH}_3$ ,  $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$ ,  $\text{CH}_3\text{CHO}$

Б)  $\text{CH}_3\text{OH}$ ,  $\text{CH}_3\text{COCH}_3$ ,  $\text{CH}_3\text{CHO}$

В)  $\text{HCHO}$ ,  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ ,  $\text{CH}_3\text{COCH}_3$

Г)  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ ,  $\text{HCHO}$ ,  $\text{CH}_3\text{COCH}_3$

2. В кой ред е означено съединение, което реагира с  $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ?

A)  $\text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3$ ,  $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$

Б)  $\text{CH}_3\text{OH}$ ,  $\text{CH}_3\text{COCH}_3$

В)  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ ,  $\text{CH}_3\text{OH}$

Г)  $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$ ,  $\text{CH}_3\text{COCH}_3$

3. В коя комбинация НИТО ЕДНО от съединенията НЕ присъединява водород?

A)  $\text{CH}_3\text{COCH}_3$ ,  $\text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3$ ,  $\text{CH}_3\text{CHO}$

Б)  $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$ ,  $\text{CH}_3\text{COCH}_3$ ,  $\text{CH}_3\text{CHO}$

В)  $\text{CH}_3\text{COOH}$ ,  $\text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3$ ,  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

Г)  $\text{CH}_3\text{OH}$ ,  $\text{CH}_3\text{CHO}$ ,  $\text{C}_2\text{H}_5\text{COCH}_3$

4. Кое от уравненията отразява процеса горене, в който веществото се използва като гориво?

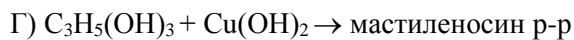
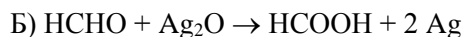
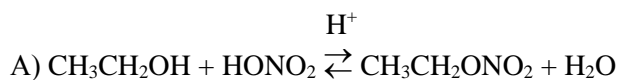
A)  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + 3 \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{CO}_2 + 3 \text{H}_2\text{O} + Q$

Б)  $\text{CH}_3\text{COCH}_3 + 4 \text{O}_2 \rightarrow 3 \text{CO}_2 + 3 \text{H}_2\text{O} + Q$

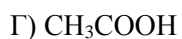
В)  $2 \text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3 + 7 \text{O}_2 \rightarrow 6 \text{CO}_2 + 8 \text{H}_2\text{O} + Q$

Г)  $\text{CH}_3\text{COOH} + 2 \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{CO}_2 + 2 \text{H}_2\text{O} + Q$

5. Кое уравнение се използва за откриване на алдехиди?



6. Коя е формулата на млечната киселина?



7. Съединението X има сладък вкус и се използва за производството на антифриз.

Веществото X е:

A) пропан-1,2,3-триол

Б) етан-1,2-диол

В) нитроглицерин

Г) ацетон

8. В четири епруветки се съдържат разтвори на етанол ( $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ ), бензоена ( $\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH}$ ), салицилова ( $\text{C}_6\text{H}_4(\text{OH})\text{COOH}$ ) и оцетна ( $\text{C}_2\text{H}_3\text{COOH}$ ) киселина. Кой от разтворите може да се разпознае от останалите три само с лакмус?

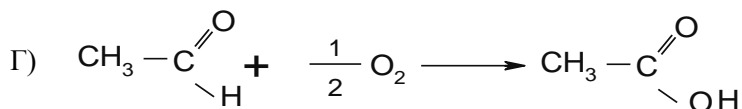
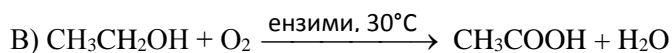
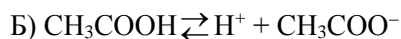
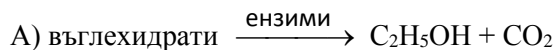
A) етанол

Б) салицилова киселина

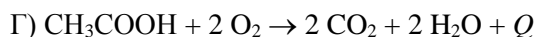
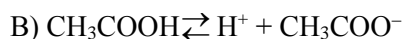
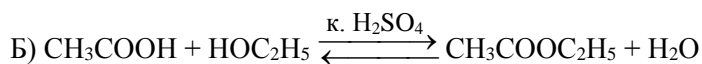
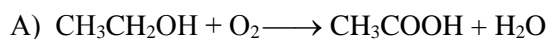
В) бензоена киселина

Г) оцетна киселина

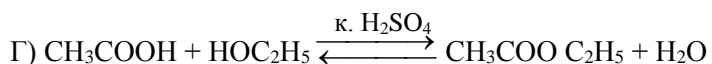
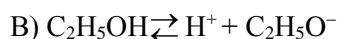
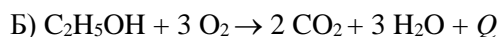
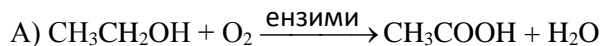
9. Кой от процесите е спиртна ферментация?



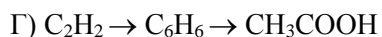
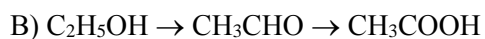
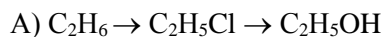
10. Кое уравнение НЕ изразява свойство на оцетната киселина?



11. Посочете уравнението, което НЕ е свойство на етиловия алкохол.



12. Кой от посочените преходи НЕ е възможен?



13. Колко килограма фенол са нужни за приготвяне на 300 kg разтвор на карболова киселина с масова част на фенола 2%?

Отг. 6 kg.

**14.** В три епруветки има разтвори на етилов алкохол, фенол и мравчен алдехид. С кои реактиви можете да откриете веществата? Опишете промените, които ще наблюдавате.

**15.** Органичното вещество **A** съдържа в молекулата си два въглеродни атома. Веществото **A** има специфична миризма и парлив вкус. При стайна температура, под действието на ензими, се превръща във веществото **B**. При реакция между веществата **A** и **B** се образува веществото **B**, което има приятна плодова миризма. Определете веществата **A**, **B** и **B**. Изразете със схема преходите. Всеки преход представете с химично уравнение.