

## ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ТЕМЕ «СПИРТЫ»

### Классификация спиртов, строение, номенклатура, изомерия.

Тест № 1.

Вариант I.

- Классифицируйте спирт  
 $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{OH}$ 
  - непредельный, одноатомный
  - предельный, одноатомный
  - предельный, двухатомный
  - непредельный, двухатомный
- В состав молекулы спирта входит функциональная группа
  - OH
  - NH<sub>2</sub>
  - COOH
  - CHO
- Веществу с названием 3 – метилбутанол – 2 соответствует :
  - $\begin{array}{c} \text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CH}_2\text{OH} \\ | \\ \text{CH}_3 \end{array}$
  - $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \backslash \\ \text{CH} - \text{CH} - \text{CH}_3 \\ / \quad | \\ \text{CH}_3 \quad \text{OH} \end{array}$
  - $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH}_2\text{OH}$   
 $|$   
 $\text{CH}_3$
  - $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2\text{OH}$
- Изомером вещества  $\begin{array}{c} \text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CH}_2\text{OH} \\ | \\ \text{CH}_3 \end{array}$  является:
  - $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2\text{OH}$
  - $\text{CH}_3 - (\text{CH}_2)_2 - \text{CH}_2\text{OH}$
  - $\begin{array}{c} \text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CH} - \text{OH} \\ | \quad | \\ \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \end{array}$
  - $\begin{array}{c} \text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2\text{OH} \\ | \\ \text{CH}_3 \end{array}$

Вариант II.

- Классифицируйте спирт  
 $\begin{array}{c} \text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \\ | \\ \text{OH} \end{array}$ 
  - предельный, одноатомный
  - предельный, двухатомный
  - непредельный, одноатомный
  - непредельный, двухатомный



в) 2,2-диметилпропанол-1

г) 4-метилпентанол-1

### Тест № 3.

#### Вариант 1

- К спиртам не относится вещество, формула которого:  
А)  $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{OH}$                       Б)  $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{OH}$   
В)  $\text{CH}_3 - \overset{\text{OH}}{\text{CH}} - \text{CH}_3$   
Г)  $\text{CH}_3 - \text{CH}(\text{OH}) - \text{CH}_3$
- Вещество называется  $\text{CH}_3 - \overset{\text{OH}}{\text{CH}} - \text{CH}_3$   
А) 2-метилэтанол  
Б) пропанол-2  
В) пропаналь  
Г) пропенол
- Спирт  $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{OH}$  является:  
А) предельным, первичным, одноатомным  
Б) непредельным, первичным, двухатомным  
В) непредельным, вторичным, одноатомным  
Г) непредельным, первичным, одноатомным
- Гомологом  $\text{CH}_3 - (\text{CH}_2)_2 - \text{CH}_2 - \text{OH}$  является:  
А)  $\text{CH}_3 - \text{CH}_2\text{OH}$                       В)  $\text{CH}_2 = \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{OH}$   
Б)  $\text{CH}_3 - \overset{\text{OH}}{\text{CH}} - \overset{\text{OH}}{\text{CH}} - \text{CH}_3$                       Г)  $\text{CH}_2 = \overset{\text{OH}}{\text{CH}} - \overset{\text{OH}}{\text{CH}} - \text{CH}_3$
- Укажите пару, в которой оба вещества имеют гидроксильную группу в составе молекулы:  
А) ацетон, бензол  
Б) этанол, фенол  
В) этаналь, фенол  
Г) уксусная кислота, метаналь

#### Вариант 2

- К спиртам не относится вещество, формула которого:  
А)  $\text{CH}_2 = \text{CH}_2\text{OH}$                       Б)  $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \overset{\text{OH}}{\text{CH}} - \text{CH}_2\text{OH}$   
В)  $\text{CH}_2 = \overset{\text{OH}}{\text{CH}} - \text{CH}_2\text{OH}$                       Г)  $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_2\text{OH}$
- Вещество  $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{OH}$  называется:  
А) бутанол – 1                      В) 2- метилэтанол  
Б) пропанол – 1                      Г) пропенол
- Спирт  $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \overset{\text{OH}}{\text{CH}} - \text{CH}_3$  является:  
А) непредельным, вторичным, одноатомным  
Б) предельным, первичным, одноатомным



Тест № 3.  
Вариант 1

1. Водородные связи не устанавливаются между молекулами:
  - А) метанола
  - Б) пропанола
  - В) воды
  - Г) водорода
2. Предельные одноатомные спирты не вступают в реакцию:
  - А) замещения
  - Б) присоединения
  - В) дегидратации
  - Г) окисления
3. Этанол и этиленгликоль можно отличить с помощью:
  - А) КОН
  - Б) Na
  - В) бромной воды
  - Г)  $\text{Cu}(\text{OH})_2$
4. Пропанол не взаимодействует:
  - А) с  $\text{O}_2$
  - Б) с Na
  - В) с  $\text{H}_2$
  - Г) с HBr
5. При нагревании выше  $140^\circ\text{C}$  в присутствии  $\text{H}_2\text{SO}_4$  из этанола получается:
  - А) этилен
  - Б) ацетилен
  - В) метан
  - Г) метаналь

Вариант 2

1. Водородные связи устанавливаются между молекулами:
  - А) водорода
  - Б) этана
  - В) этилена
  - Г) этанола
2. Предельные одноатомные спирты не взаимодействуют:
  - А) с  $\text{O}_2$
  - Б) с КОН
  - В) с HBr
  - Г) с  $\text{CuO}$
3. Глицерин, как и этанол, взаимодействует:
  - А) с КОН
  - Б) с  $\text{Cu}(\text{OH})_2$
  - В) с бромной водой
  - Г) с Na
4. Метанол образует  $\text{CH}_3\text{ONa}$  при взаимодействии с

- А) NaOH
- Б) Na<sub>2</sub>O
- В) Na
- Г) NaCl

5. При взаимодействии пропанола с CuO получается:

- А) пропаналь
- Б) пропан
- В) пропен
- Г) пропадиен

Тест № 4.  
Вариант 1

1. C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH не реагирует с

- А) HBr
- Б) Na
- В) CuO
- Г) HCHO

2. Глицерин можно отличить от метанола проводя реакцию с

- А) Cu(OH)<sub>2</sub>
- Б) Na
- В) K
- Г) CH<sub>3</sub>COOH

3. Спирт проявляет свойства кислоты, реагируя с

- А) HBr
- Б) HCl
- В) C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>COOH
- Г) Na

4. По реакции этерификации из спирта получается

- А) простой эфир
- Б) сложный эфир
- В) карбоновая кислота
- Г) фенол

5. Вещество имеет состав C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O<sub>2</sub>, взаимодействует с Na с выделением H<sub>2</sub>, а со свежеприготовленным гидроксидом меди (II) образует вещество ярко-синего цвета. Вещество называется

- А) этандиол-1,2
- Б) пропанол
- В) бутандиол-1
- Г) этанол

6. При нагревании выше 140 °C в присутствии H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> из этанола получается

- А) метан
- Б) этиленгликоль
- В) этилен
- Г) ацетилен

Вариант 2

1. CH<sub>3</sub>OH реагирует с

- А)  $\text{HCOH}$   
Б)  $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$   
В)  $\text{H}_2\text{O}$   
Г)  $\text{CH}_3\text{COOH}$
2. Этиленгликоль отличается от этанола реакцией с  
А)  $\text{Cu}(\text{OH})_2$   
Б)  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$   
В)  $\text{Na}$   
Г)  $\text{HBr}$
3. Спирт и фенол различаются по реакции с  
А)  $\text{Na}$   
Б)  $\text{O}_2$   
В)  $\text{K}$   
Г)  $\text{NaOH}$
4. По реакции с  $\text{CuO}$  из спирта получается:  
А) фенол  
Б) альдегид  
В) бензол  
Г) углеводород
5. Вещество имеет состав  $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}_3$ , взаимодействует со свежеприготовленным гидроксидом меди (II) с образованием вещества ярко-синего цвета, получается при гидролизе жиров. Вещество называется  
А) пропантриол-1,2,3  
Б) пропанол  
В) этиленгликоль  
Г) пропаналь
6. При нагревании до  $140^\circ\text{C}$  в присутствии  $\text{H}_2\text{SO}_4$  из метанола получается:  
А) метаналь  
Б) бензол  
В) диметиловый эфир  
Г) уксусная кислота

Подготовила Древницкая Чеслава Зеноновна

ГУО «Старлыгская средняя школа имени Ивана Анисько»