

КЛАССИФИКАЦИЯ СПИРТОВ

ЗАДАЧА:

ПРИ СГОРАНИИ 1 МОЛЬ
ОРГАНИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА
ВСТУПИЛО В РЕАКЦИЮ 3 МОЛЬ
КИСЛОРОДА, ПРИ ЭТОМ
ОБРАЗОВАЛОСЬ 2 МОЛЬ
УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА И 3 МОЛЬ ВОДЫ.
ВЫВЕДИТЕ МОЛЕКУЛЯРНУЮ ФОРМУЛУ
ОРГАНИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА.

РЕШЕНИЕ



$$C = 2$$

$$H = 3 \cdot 2 = 6$$

$$O = 2 \cdot 2 + 3 - 6 = 1$$

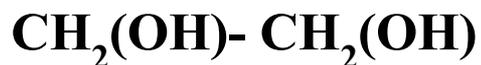
Формула вещества C_2H_6O

«ВЕРИТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО



- 1. Чистый спирт содержит 100% этанола.**
- 2. Спирт может быть твердым при комнатной температуре.**
- 3. Этанол добавляют в бензин для увеличения мощности двигателя.**
- 4. Сахар – это спирт.**
- 5. «Крепкая водка» - содержит 70 % спирта.**
- 6. Из спирта можно получить уксус.**

ПО КАКИМ ПРИЗНАКАМ МОЖНО КЛАССИФИЦИРОВАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ СОЕДИНЕНИЯ?



СРАВНИТЕ ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА АЛКАНОВ И СПИРТОВ. ПОДУМАЙТЕ О ПРИЧИНЕ РАЗЛИЧИЯ ФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ?

Вещество	$T_{\text{кип}}$	Вещество	$T_{\text{кип}}$
Этан	$-88,6^{\circ}\text{C}$	Пропан	-42°C
Этанол	78°C	Пропанол	97°C
Этандиол (Этиленгликоль)	197°C	Пропантриол (глицерин)	290°C

1 вариант

1. К соединениям, имеющим общую формулу $C_n H_{2n+2} O$ относятся

- 1) бензол 2) гексанол
3) гександиол 4) гексен

2. Гомологами являются

- 1) этен и метанол 2) пропанол и бутанол
3) этанол и этандиол
4) этанол и пропенол

3. Какой вид изомерии не свойственен предельным одноатомным спиртам?

- 1) изомерия положения кратной связи
2) изомерия углеродного скелета
3) положения гидроксогруппы
4) межклассовая изомерия

4. Назовите спирт по международной номенклатуре
 $H_3C - CH - CH_2 - CH_2 - OH$



- 1) 3-этилбутанол-1 2) 2-метил-бутанол-4
3) пентанол-1 4) 3-метил-бутанол-1

2 вариант

1. К соединениям, имеющим общую формулу $C_n H_{2n+2} O$ относятся

- 1) бутан 2) этандиол
3) бутанол 4) фенол

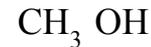
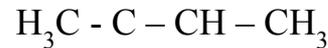
2. Изомерами являются

- 1) метанол и метан
2) этанол и диэтиловый эфир
3) пропанол и глицерин
4) 2-метилпропанол-1 и бутанол-2

3. К спиртам не относятся вещества состава

- 1) C_4H_8 2) $C_4H_8(OH)_2$
3) $C_5H_{11}OH$ 4) $C_6H_5-CH_2OH$

4. Назовите спирт по международной номенклатуре



- 1) 3-этилбутанол-2
2) 2-метилбутанол-3
3) 3-метилбутанол-2
4) пентанол-1