

**Горение и медленное окисление.
Тепловой эффект химической
реакции.**

Проверь свои знания:

1. Кислород нельзя получить в результате реакции разложения:

- 1) воды;
- 2) бертолетовой соли;
- 3) перманганата калия ;
- 4) карбида кальция

2. Получение кислорода из воздуха основано:

- 1) на разнице температур кипения жидких азота и кислорода;
- 2) на способности кислорода поддерживать горение;
- 3) на разнице относительных молекулярных масс азота и кислорода;
- 4) на малой растворимости кислорода в воде.

3. Катализаторы – это вещества, которые

- 1) замедляют химическую реакцию;
- 2) участвуют в химической реакции с образованием сложных веществ ;
- 3) ускоряют химическую реакцию, но при этом не расходуются;
- 4) образуются в результате химической реакции

4. Кислород при обычных условиях:

- 1) твердое вещество, голубоватого цвета, без вкуса, без запаха;
- 2) кислород при обычных условиях взаимодействует с азотом;
- 3) бесцветный газ, без вкуса, без запаха;
- 4) твердые бесцветные кристаллы, сладковатого вкуса, без запаха

5. Процесс горения – это

- 1) физическое явление;
- 2) химическая реакция, идущая с поглощением теплоты;
- 3) химическая реакция, идущая с выделением теплоты;
- 4) химическая реакция окисления, идущая с выделением тепла и света.

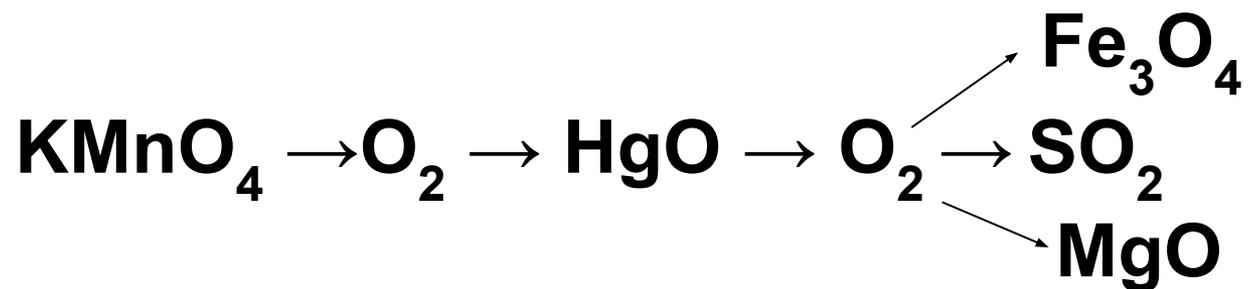
6. Вещество, являющееся оксидом, имеет химическую формулу:

- 1) CuS ;
- 2) $\text{Cu}(\text{OH})_2$;
- 3) CuO ;
- 4) CuCO_3

7. В результате горения угля в кислороде образуется вещество, формула которого:

- 1) SO_2 ;
- 2) CuO ;
- 3) CaCO_3 ;
- 4) CO_2

Осуществить превращения:

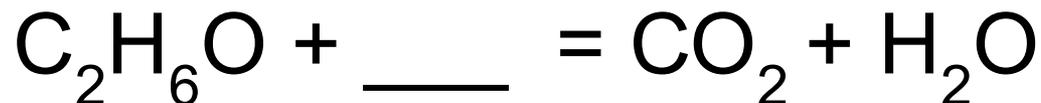
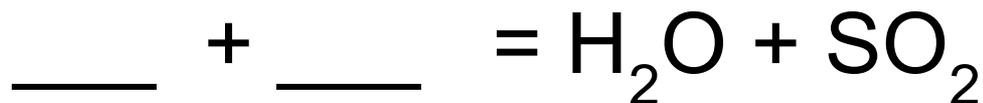
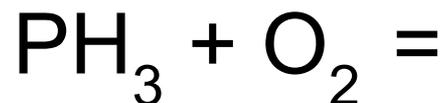
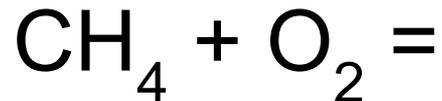


Дано:

$$V(\text{O}_2) = 33,6 \text{ л}$$

$$m(\text{KMnO}_4) - ?$$

Окисление сложных веществ



Реакции

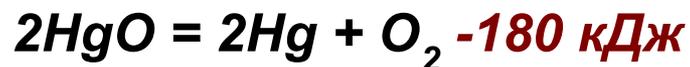


Экзотермические

Реакции, протекающие с
выделением энергии

Эндотермические

Реакции, протекающие с
поглощением энергии



Q – количество теплоты, которое выделяется
или поглощается при химической реакции –
тепловой эффект

Приведите пример эндотермической реакции получения кислорода и вычислите сколько грамм этого вещества потребуется для получения 5,6л кислорода.

На дом: §22,23, зад. 101 в раб тетради

Осуществить превращения:

