



Clase online 19 de Agosto

Objetivo:

- Identificar una reacción química y sus componentes
- Aplicar métodos de equilibrio químico (tanteo y algebraico)

“Síntesis de la clase”

En la clase reforzaremos las características de una reacción química y sus componentes. También estudiaremos métodos de equilibrio químico.

REACCIÓN QUÍMICA

- Proceso por el cual ciertas sustancias (reactivos) se convierten en otras (productos).

$$2\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}$$

Reactivos Productos

- Ocurre un reordenamiento de los átomos → se rompen y se forman enlaces químicos.

$\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$

MÉTODO DE TANTEO

1. comprobar que la ecuación química esta balanceada

$$\text{Fe}_2\text{S}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_3 + \text{H}_2\text{S}$$

REACTIVO	PRODUCTO
Fe= 2 átomos	Fe = 1 átomo
S= 3 átomos	S = 1 átomo
Cl= 1 átomo	Cl = 3 átomos
H = 1 átomo	H = 2 átomos

ESTABLECER UN SISTEMA DE ECUACIONES

$$a \text{MnO}_2 + b \text{HCl} = c \text{MnCl}_2 + d \text{Cl}_2 + e \text{H}_2\text{O}$$

Entonces tendremos:

Ecuación 1: $a = c$

Ecuación 2: $2a = e$

Ecuación 3: $b = 2e$

Ecuación 4: $b = 2c + 2d$

P
A
S
O
2

Cierre de clases:

- 1.- ¿Qué es una reacción química?
- 2.- ¿Qué son los métodos de equilibrio químico?
- 3.- ¿Qué diferencia existe entre reacción química y nuclear?