

Ley de la conservación de la masa

1785

"La materia no se crea ni se destruye, solo se transforma"



Antoine Lavoisier

como lo vimos en la práctica del Vinagre con el Bicarbonato de Sodio, pesando las sustancias reactivas y después de la reacción.

Las dos maneras que tenemos para comprobar esta Ley propuesta por El Padre de la Química son:

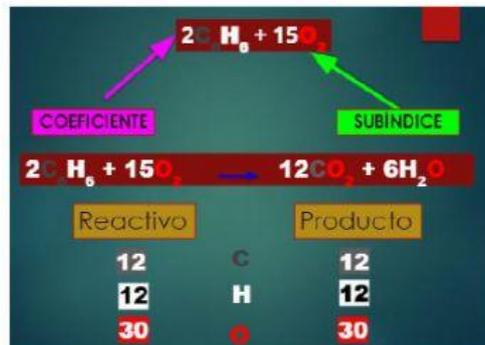
1. Realizando el experimento de las reacciones químicas que queremos comprobar,



2. Otra forma es escribiendo las formulas participantes en el experimento y comprobar que tanto reactivos como productos tiene la misma cantidad de elementos.

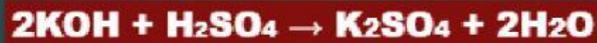


El coeficiente nos dice la cantidad de moléculas que tiene un compuesto o un elemento



El coeficiente multiplicado por el subíndice nos indica la cantidad de átomos que tenemos en un elemento o en un compuesto

I. OBSERVA LA ECUACIÓN QUÍMICA Y CONTESTA EL EJERCICIO ELIGIENDO LA RESPUESTA O RESPUESTAS CORRECTAS



1. Son los reactivos de la ecuación química:

H_2SO_4

K_2SO_4

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

2KOH

2. Es considerado el padre de la química

GEORG ERNEST STAHL

ANTONIE LAVOISIER

3. Representa el número de moléculas de un elemento o compuesto

COEFICIENTE

SUBINDICE

EL NÚMERO PEQUEÑO

4. Cantidad de moléculas en el Hidróxido de Potasio (2KOH)

2

3

6

5. ¿Cuántas moléculas tenemos en H_2SO_4 ?

7

6

1

6. Los productos están representados por:

H_2SO_4

2KOH

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

K_2SO_4

7. Se encuentra en la parte derecha del elemento y nos indica la cantidad de átomos.

COEFICIENTE

SUBINDICE

EL NÚMERO PEQUEÑO

8. Cantidad de átomos en 2KOH

2

4

6

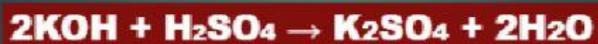
9. La cantidad de átomos de azufre en el Sulfato de Potasio (K_2SO_4)

3

2

1

10. Para que se cumpla la Ley de la conservación de la masa en una reacción química, tanto los reactivos como los productos deben de tener la misma cantidad de elementos, la respuesta correcta de la formula anterior es:



2 K 2
6 O 6
4 H 4
1 S 1

4 K 4
12 O 12
8 H 8
1 S 1