

Nombre: _____ Fecha de entrega: ___/___/_____

Reacción Química

La química es una ciencia que estudia el comportamiento de una sustancia frente a otra. Actualmente se conocen más de 11 millones de compuestos, cada uno al sufrir un cambio químico intercambia aniones, cationes, radicales, etc.

La mayoría de las reacciones químicas se ajustan a 4 modelos básicamente:

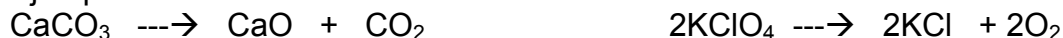
1. Reacciones de adición, combinación o síntesis.

Son aquellas en donde intervienen dos o más reactivos para dar origen a un solo producto. Ejemplos:



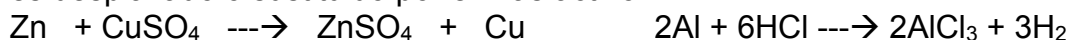
2. El segundo modelo es el de las reacciones de descomposición.

A partir de un compuesto determinado se obtienen 2 o más sustancias. Ejemplos:



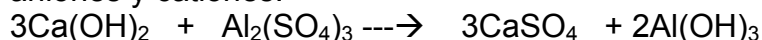
3. Reacciones por desplazamiento, desalojamiento o sustitución.

Esto ocurre cuando un elemento más activo químicamente desplaza a otro que se encuentra formando parte de un compuesto. El elemento que sale es desplazado o sustituido por el más activo.



4. Reacciones de doble sustitución, doble desplazamiento o metátesis.

5. Se produce entre dos compuestos en donde se efectúan un intercambio de aniones y cationes.



Las reacciones químicas deben cumplir con la ley de la conservación de la masa, razón por la que se deben balancear. El balanceo por tanteo es el método más sencillo y consiste en contar los **elementos** de los reactivos y de los productos antes y después del cambio químico, los cuales deben ser iguales.

Los pasos a seguir para balancear una reacción por el método de tanteo, son:

- a) Se verifica que la reacción esté completa y correctamente escrita.
- b) Se cuenta el número de elementos que hay en la reacción de izquierda a derecha en el siguiente orden:
 - i) Metales
 - ii) No metales (excepto oxígeno e hidrógeno)
 - iii) Hidrógeno
 - iv) Oxígeno (con este último se checa que la reacción esté bien balanceada)

