

IED ANTONIO NARIÑO JORNADA NOCTURNA
CURSO 401
GUIA # 17
ASIGNATURA BIOLOGIA
DOCENTE: MIREYA ORTIZ

NOMBRE: _____

REACCIONES QUIMICAS

Son cambios o transformaciones que sufre la materia por la acción de un agente energético. En todo cambio, «la materia no se crea ni se destruye solo se transforma», los cambios que ocurren durante cualquier reacción solo implican un reacomodo de los átomos. Es así que la ley de conservación de la materia (formulada por Lavoisier en 1789), es una de las leyes fundamentales del cambio químico.

Ejemplos de algunas reacciones químicas:

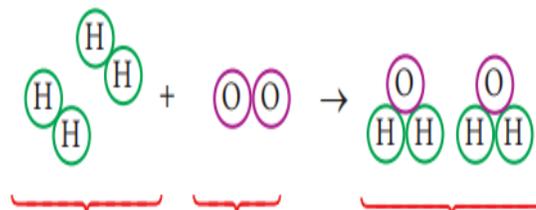
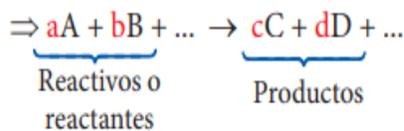
- La formación de un sólido insoluble (precipitado) en los recipientes para hervir agua.
- Las reacciones de transferencia de electrones (redox) en la respiración de las células.
- La formación de burbujas de CO₂ gaseoso cuando una tableta efervescente se disuelve en agua.

Evidencias que demuestran una reacción química

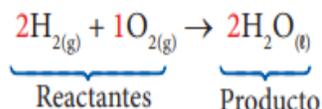
- Cambio de color, olor o sabor
- Aparición de burbujas
- Liberación de energía Formación de precipitados

Ecuación química

Es la representación en forma concisa de una reacción química, o sea los cambios que sufre la materia e implica la formación de nuevas sustancias.



Ejemplo:



2 moléculas + 1 molécula → 2 moléculas

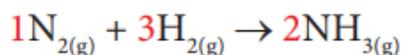
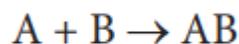
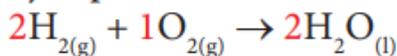
ACTIVIDAD

1. Copie cada una de las reacciones con su respectivos ejemplos

a) **De combinación o síntesis**

Producido por dos sustancias simples:

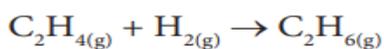
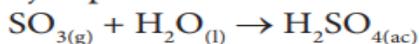
Ejemplos:



b) **De adición**

Producida por la suma de las atomicidades de las sustancias.

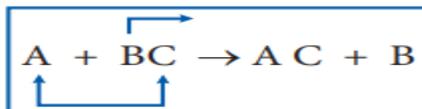
Ejemplos:



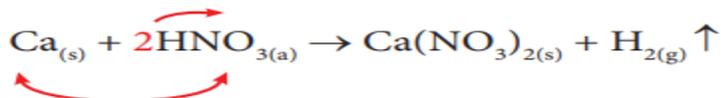
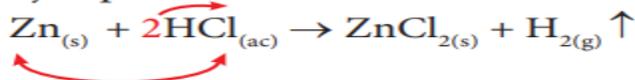
c)

Reacción de sustitución o desplazamiento simple:

Forma general:

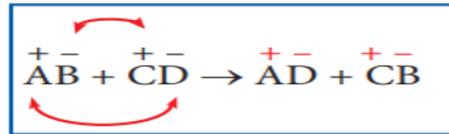


Ejemplos:

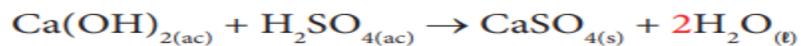


d) **Reacción de sustitución o doble desplazamiento (metátesis)**

Forma general:

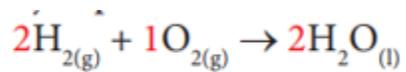


Ejemplos:



2. En las reacciones anteriores escribir el nombre de los compuestos de los reactivos y los productos

Ejemplo



Hidrógeno + oxígeno \longrightarrow Agua