



NOMBRE:.....CURSO: 1° MEDIO
ASIGNATURA: QUÍMICA SEMANAS 16: del 20-24 julio 2020
PROFESORA: ESTER ORTIZ SALDÍAS
Correo electrónico: eortiz@liceojavieracarrera.cl

OA 20 Establece relaciones cuantitativas entre reactantes y producto en ecuaciones químicas (estequiometría) y explicar la formación de compuestos útiles para seres vivos, como la formación de la glucosa en la fotosíntesis.

INDICADORES

- Representan reacciones químicas en una ecuación de reactantes y productos de acuerdo a la ley de conservación de la materia.
- Relacionan el mol como unidad de cantidad de sustancia con otras unidades estequiométricas equivalentes.

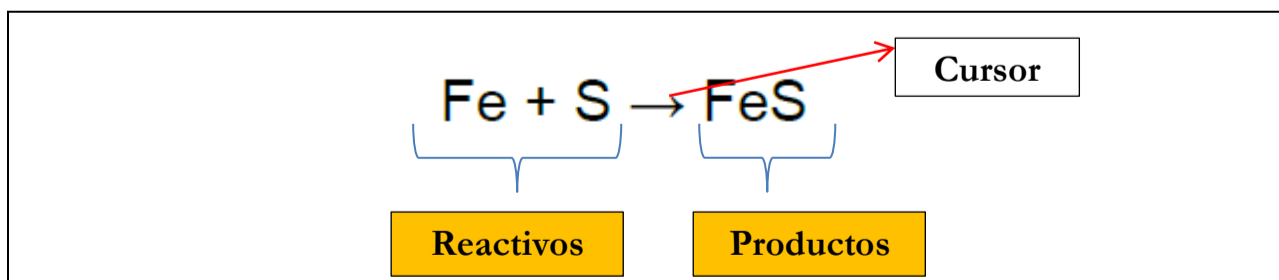
UNIDAD N°4: Estequiometría

Reacción Química: se define como todo proceso en el cual una o más sustancias sufren transformaciones químicas.

Ecuación Química: muestra la cantidad de sustancia o elementos que intervienen en la reacción.

Una ecuación consta de reactivos (a la izquierda y producto a la derecha) y el curso que es la flecha que indica el sentido de la reacción

Cursor (Flecha)	$2 \text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{MgO}$	Proceso Irreversible
	$\text{H}_2 + \text{I}_2 \rightleftharpoons 2 \text{HI}$	Proceso reversible



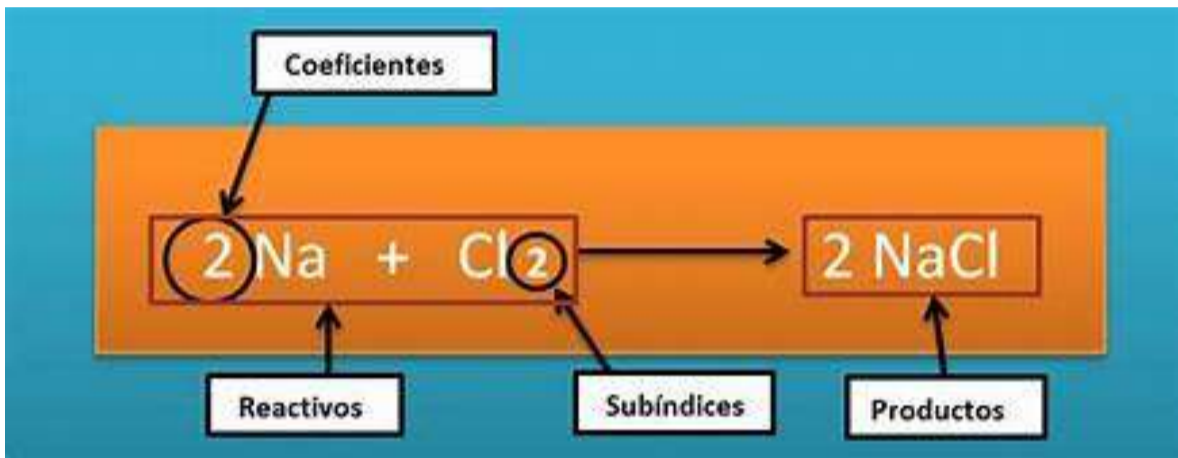
Ley de la conservación de la masa:

“En una reacción química, la masa de los reactivos es igual a la masa de los productos” por lo tanto
“La materia no se crea ni se destruye, solo se transforma”.

Decimos entonces que la reacción está igualada o balanceada.

Coefficiente estequiométrico: indica la **cantidad e moles** que participan en la reacción química.

Subíndice: indica la **cantidad de átomos** presentes.



Balanceo de ecuaciones

El procedimiento de igualar el número de átomos que existe a ambos lados de la ecuación se denomina “Balanceos de Ecuaciones”.

Existen diversos métodos de igualación de ecuaciones químicas, entre los que están:

- **Método del tanteo.**
- **Método del ión electrón (reacciones Redox)**

Ejercicios de aplicación

1. Balancea las siguientes ecuaciones Químicas por el método del tanteo.

