



NOMBRE:CURSO: 1° MEDIO
ASIGNATURA: QUÍMICA SEMANAS 17: del 27-31 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

BALANCEO DE ECUACIONES POR EL MÉTODO DEL TANTEO

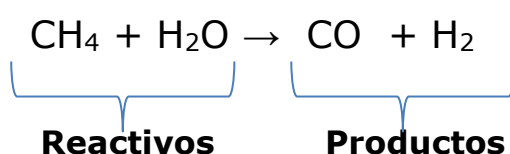
El **balanceo por tanteo** consiste en un método de ensayo y error que busca asegurar que se cumpla la conservación de la materia o masa en una **ecuación química** para una determinada reacción; esto es, igualar los números de átomos de los reactivos y productos. Así, no se desvanecerán ni se crearán átomos de la nada.

Ley de Conservación de la masa enunciada por Antoine Lavoisier en 1785.

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

Ejemplo

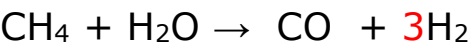
Balancee por tanteo la siguiente ecuación química:



Los **carbonos y oxígenos** ya están balanceados, no de igual modo los hidrógenos:

Reactivos	Producto
6H	2H

Lo único que debemos hacer es **modificarle el coeficiente al H₂** para tener más **hidrógenos a la derecha**:



Reactivos	Producto
6H	6H

Ahora la ecuación queda totalmente balanceada.

Actividad N°16: Balacee las siguientes ecuaciones usando el método del tanteo. Realice la actividad en su cuaderno.

