COMPLEJO EDUCACIONAL UN
AMANECER EN LA ARAUCANÍA
PRIMERO MEDIO
QUÍMICA

GUÍA N°2: TIPO DE REACCIONES QUÍMICAS

Objetivos de aprendizaje	Investigar experimentalmente y explicar, usando evidencias, que la fermentación, la combustión provocada por un motor y un calefactor, y la oxidación de metales, entre otras, son reacciones químicas presentes en la vida diaria, considerando: - La producción de gas, la formación de precipitados, el cambio de temperatura, color y olor, y la emisión de luz, entre otros. - La influencia de la cantidad de sustancia, la temperatura, el volumen y la presión en ellas. - Su representación simbólica en ecuaciones químicas. - Su impacto en los seres vivos y el entorno.
Unidad n°1	Reacciones químicas cotidianas

INTRODUCCIÓN

Tomando en cuenta la estructura de las reacciones químicas, estas se pueden clasificar en reacciones de combustión, descomposición, síntesis, sustitución, entre otras.

Si sabemos lo que ocurre en una determinada reacción química, seremos capaces de predecir lo que ocurre en otras parecidas. Por eso es conveniente reconocer los tipos más frecuentes de reacciones químicas.

ACTIVIDAD: Desarrolla la siguiente actividad en tu cuaderno. Puedes utilizar los apuntes del PDF y su texto.

1. ¿Qué átomo o grupo de átomos se intercambió en el siguiente ejemplo de reacción de sustitución?

$Cu + 2AgNO_3 \rightarrow Cu(NO_3)_2 + 2Ag$

2. ¿Podrías señalar las diferencias que existen en una combustión completa y una incompleta?

3. Clasifica las siguientes ecuaciones químicas como reacciones de combustión, descomposición, síntesis y sustitución.

a) $2HgO \rightarrow Hg + O_2$

b) $N_2 + 3\ H_2 \rightarrow 2\ NH_3$

c) $Mg + O_2 \rightarrow MgO$

d) $MnO_2 + Al \rightarrow Al_2O_3 + Mn$

e) $H_2O \rightarrow H_2 + O_2$

f) $Ca + O_2 \rightarrow CaO$

g) $P_4O_{10} + H_2O \rightarrow H_3PO_4$

h) $Ca + N_2 \rightarrow Ca_3N_2$

i) $CdCO_3 \rightarrow CdO + CO_2$