

## Reacción Química

La reacción química es un proceso en el que se producen cambios en la naturaleza de las sustancias. En toda reacción química, tiene lugar la transformación de una o varias sustancias iniciales, llamadas reactivos, en otras sustancias diferentes, que se denominan productos de la reacción.

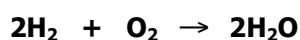
Las condiciones para que se produzca una reacción química pueden ser muy variadas. En algunos casos basta con mezclar dos sustancias químicas para que espontáneamente se produzca una transformación.

En el caso de la combustión, no basta con mezclar los reactivos, sino que es necesario aportar inicialmente cierta cantidad de energía, una llama o una chispa eléctrica, por ejemplo, para iniciar la reacción.

En otros casos puede ser necesario calentar la mezcla de los reactivos durante todo el proceso, etc.

Una reacción puede producirse casi instantáneamente, o bien muy lentamente.

En una reacción química la materia sufre transformaciones en las que, a partir de unas determinadas sustancias, se obtienen otras de propiedades distintas. Pe.:

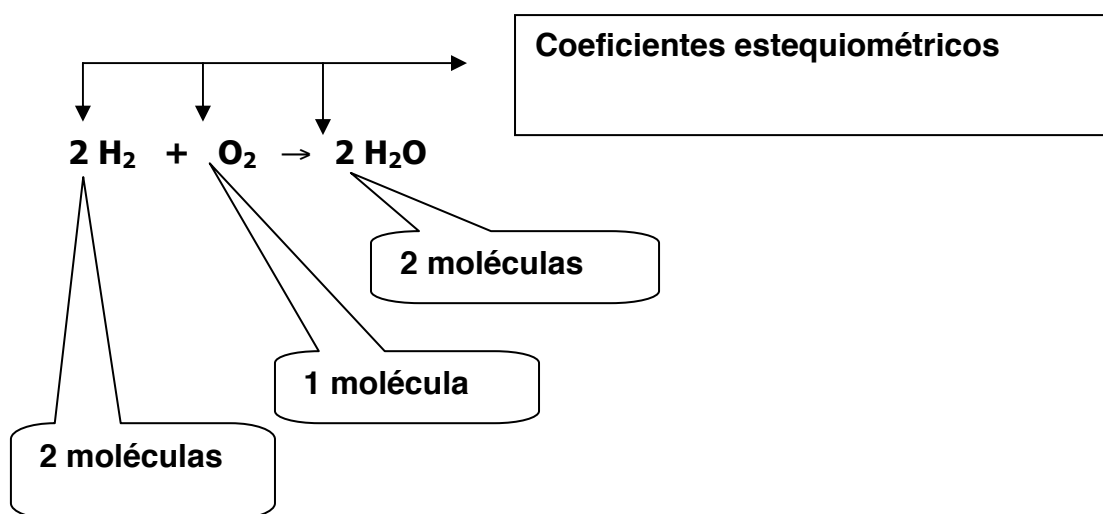


La proporción de 2 moléculas de hidrógeno y 1 de oxígeno nos da 2 moléculas de agua.

### Ecuación química de una reacción

La representación simbólica de una reacción química se denomina ecuación química.

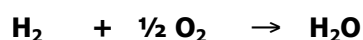
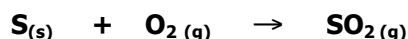
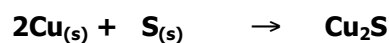
Las sustancias que reaccionan se conocen con el nombre de reactivos y las sustancias que se obtienen se denominan productos.



# Tipos de reacciones químicas

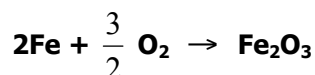
## 1 Reacciones de síntesis, combinación, o adición

En las reacciones de síntesis dos o más sustancias se combinan para dar un nuevo compuesto.



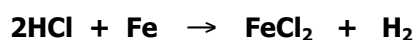
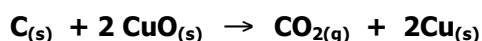
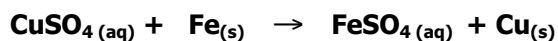
## 2 Reacciones de oxidación

Cuando un elemento se combina con el oxígeno, se obtiene un óxido, y se dice que la reacción es una oxidación.



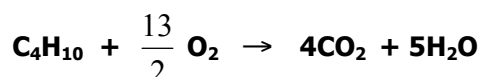
## 3 Reacciones de desplazamiento o sustitución

La unión de un elemento con un compuesto implica la liberación de otro ligado con él.



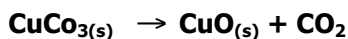
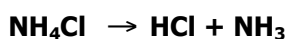
## 4 Reacciones de combustión

Si en una reacción de oxidación se origina una llama y se desprende calor, se llama reacción de combustión.



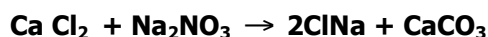
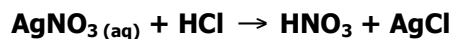
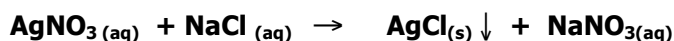
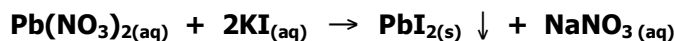
## 5 Reacciones de descomposición

Consiste en la formación de dos o más sustancias sencillas elementos o no, a partir de un compuesto.



## 6 Reacciones de doble substitución o descomposición, o metátesis

Reacción entre compuestos con intercambio de elementos y formación de nuevos productos.



## 7 Reacciones de Reagrupamiento interno: (Cambio isomérico o tautomería).

Consiste en la transformación de un compuesto en otro sin variación de materia p.e. Tautomería ceto-enólica.

