

**PROPÓSITO:**

Reconocer y diferenciar los grupos funcionales en la química inorgánica analizando sus reacciones químicas las cuales los identifican de acuerdo a sus propiedades específicas y generales.

**MOTIVACIÓN:**

En el sector industrial, la química inorgánica juega un papel de gran importancia ya que gracias a ella se producen productos de higiene personal como detergentes, jabones, papel... También, permite producir saborizantes, colorantes de alimento, conservantes, vitaminas, antibióticos, vacunas, fertilizantes y abonos entre otros.

**EXPLICACIÓN:**

Las reacciones químicas (también llamadas **cambios químicos** o **fenómenos químicos**) **son procesos termodinámicos de transformación de la materia**. En estas reacciones intervienen dos o más **sustancias** (reactivos o reactantes), que cambian significativamente en el proceso, y pueden consumir o liberar **energía** para generar dos o más sustancias llamadas **productos**.

En **química**, el grupo de algunas sustancias **compuestas** que poseen **propiedades químicas** semejantes, denominadas propiedades funcionales, recibe el nombre de función química. Cuando un determinado compuesto con características como **acidez** o **basicidad**, **solubilidad** en agua, **reactividad** de acuerdo con determinada función química, se dice que este pertenece a esta función química. Las funciones químicas son divididas de acuerdo con la división clásica de la química.

Existen cuatro tipos de función inorgánica: **óxido**, **ácido**, **base** y **sal**. El criterio de clasificación de una sustancia en una de esas funciones es el tipo de iones que se forman cuando ella es disuelta en agua. La forma general de representar una ecuación química es:

**EJERCICIOS:****1 . actividad**

**Observar el video y hacer un resumen corto donde escribas las diferentes clases de reacciones químicas.**

<https://www.youtube.com/watch?v=5xOVIXwU7Z8>

**2. actividad**

**Con base en el video observado y explicaciones en el aula virtual realiza la lectura de las reacciones químicas que tu maestra te presenta, ten en cuenta la cantidad de moléculas, átomos, estado físico de los reactantes y productos, si presenta desprendimiento o absorción de calor, forma gas o precipitados.**

**EJEMPLO:**

**6 moléculas de dióxido de carbono en estado gaseoso reaccionan con 6 moléculas de agua en estado líquido y con la ayuda de la luz solar y la clorofila producen una molécula de glucosa y 6 moléculas de oxígeno en estado gaseoso.**

**EVALUACIÓN:**

- 1. Escribir las fórmulas correspondientes que tu maestra te presenta en el aula virtual según el caso y nombra el tipo de reacción correspondiente**
- 2. Escribir el tipo de reacciones que presenta tu maestra y balancealas por el método de tanteo, según las orientaciones de tu maestra en el aula virtual.**

**BIBLIOGRAFÍA:**

<https://www.youtube.com/watch?v=5xOVIXwU7Z8>