

UDS

Nombre del alumno : Karla Castellanos Gómez

Nombre del profesor : Beatriz López

Nombre del trabajo : Ensayo y Mapa conceptual

Materia : Química I

Grado : 1er cuatrimestre de Técnico en Administración.

Grupo : "A"

Teapa, Tabasco

06 - Diciembre de 2020.

INTRODUCCIÓN

Hablamos de **reacción química** cuando las moléculas de los reactivos rompen alguno de sus enlaces para formar otros nuevos, lo que conlleva la aparición de nuevas sustancias.

Llamamos **ecuación química** a la expresión en la que aparecen como sumandos las fórmulas de los reactivos (sustancias que reaccionan) seguidas de una flecha, y las fórmulas de los productos (sustancias que se producen) también sumándose.

Deben incluirse los estados de agregación de las sustancias, aunque si todas están en disolución o son gaseosas, se pueden omitir.

Para que se produzca la reacción es necesario que las moléculas de los reactivos choquen entre sí, ya que es la única manera de que puedan intercambiar átomos para dar los productos. Esta es una condición necesaria pero no suficiente ya que el choque debe darse con una mínima energía para que los enlaces de los reactivos se puedan romper, y con la orientación que les permita unirse para formar las moléculas de los productos. Si se dan todas las condiciones hablaremos de choque efectivo.

¿Qué es una reacción química?

Son procesos termodinámicos de transformación de la materia. En estas reacciones intervienen dos o más sustancias que cambian significativamente en el proceso, y pueden consumir o liberar energía para generar dos o más sustancias llamadas productos.

Toda reacción química somete a la materia a una transformación química, alterando su estructura y composición molecular (a diferencia de los cambios físicos que sólo afectan su forma o estado de agregación).

Cambios físicos y químicos en la materia.

Son aquellos que alteran su forma sin cambiar su composición, es decir, sin modificar el tipo de sustancia del que se trata.

Estos cambios tienen que ver con los cambios de estado de agregación de la materia (sólido, líquido, gaseoso) y otras propiedades físicas (color, densidad, magnetismo, etc.)

Los cambios físicos suelen ser reversibles ya que alteran la forma o el estado de la materia, pero no su composición. Por ejemplo: al hervir agua podremos convertir un líquido en un gas, pero el vapor resultante sigue compuesto por moléculas de agua. Si congelamos

El agua, pasa al estado sólido pero igualmente sigue siendo químicamente la misma sustancia.

Los cambios químicos alteran la distribución y los enlaces de los átomos de la materia, logrando que se combinen de manera distinta obteniéndose así sustancias diferentes a las iniciales, aunque siempre en una misma proporción, pues la materia no puede crearse ni destruirse, sólo transformarse. Por ejemplo: Si hacemos reaccionar agua (H_2O) y potasio (K), obtendremos dos sustancias nuevas: hidróxido de potasio (KOH) e hidrógeno (H_2). Esta es una reacción que normalmente libera mucha energía y por tanto, es muy peligrosa.

Características de una reacción química

Las reacciones químicas son generalmente procesos irreversibles, es decir, involucran la formación o destrucción de enlaces químicos entre las moléculas de los reactivos, generando una pérdida o ganancia de energía.

En una reacción química la materia se transforma profundamente, aunque en ocasiones esta recomposición no pueda apreciarse a simple vista. Aun así, las proporciones de los reactivos pueden medirse, de lo cual se ocupa la estequiometría.

CONCLUSIÓN

En si podemos decir que las reacciones químicas son de suma importancia ya que son fenómenos que vemos a diario en nuestra vida y son la base de la realización de las funciones vitales y las demás actividades del hombre o cualquier otro ser vivo, como por ejemplo la respiración es una reacción química, ya que el organismo entra O_2 y sale CO_2 . Además todas las sustancias que usamos o usan los demás seres vivos fueron producto de reacciones químicas.

Existen varios tipos de reacciones los cuales son: reacción de combinación, de descomposición, de sustitución y de doble sustitución, todos estos muy diferentes pero cumplen la misma función la formación de uno o varias sustancias y compuestos nuevos, los cuales pueden ser de mucha utilidad, o también pueden ser dañinos para la naturaleza.