

Espacio curricular: Elementos de Química

Profesora : Soto, Daniela

Curso : 3ro 5ta

Tema: Materia. Propiedades de la materia y Características.

Objetivo: retomar contenidos previos.

¿A qué llamamos Materia?

Materia es todo lo que ocupa un espacio y tiene masa, forma, peso y volumen, por lo tanto, se puede observar y medir. También se refiere al material, sustancia o producto del que está hecha una cosa.



Las propiedades de la materia se clasifican en dos grandes grupos:

Propiedades físicas de la materia

Son las características de materia que se pueden observar y medir sin necesidad de cambiar su estado. Entre estas características se encuentran:

Masa

Es la cantidad de materia, medida en kilogramos (kg.).

Volumen

Es el espacio ocupado por la materia, medido en litros (l) o metros cúbicos (m³).

Inercia

Es la capacidad que tiene la materia para mantenerse en reposo o en movimiento.

Compresibilidad

Es la capacidad de la materia para reducir su volumen al ser sometida a la presión, pero manteniendo otras propiedades intactas.

Elasticidad

Es la propiedad de la materia para volver a su estado original después de haber sido comprimida.

Divisibilidad

Es la propiedad de la materia para ser dividida en nuevas partes.

Punto de ebullición

Es la temperatura a la cual la materia hierve.

Propiedades organolépticas

Son las características de la materia que se pueden percibir con los 5 sentidos: olor, color, sabor, textura, sonido.

Propiedades químicas de la materia

Son las características que adopta la materia una vez que ha pasado por reacciones químicas que modifican sus propiedades originales. Estas son:

Reactividad

Es la propiedad de la materia para combinarse (o no) con otras sustancias.

Estabilidad química

Es la capacidad que tiene la materia para reaccionar al contacto con el agua (H₂O) o el oxígeno (O).

Calor de combustión

Es la energía que libera la materia después de entrar en combustión completa.

PH

Es la propiedad de la materia para ceder o recibir electrones, lo cual determina su nivel de acidez o alcalinidad.

Radiactividad

Capacidad de la materia para mantenerse estable. Cuando la materia es inestable puede liberar energía radiactiva.



Actividades :

1. Completar las siguientes frases:
 - A. La _____ es todo aquello que ocupa un _____ en el espacio y tiene _____ y _____.
 - B. Podemos dividir a las propiedades de la _____ en dos grandes grupos, propiedades _____ y propiedades _____.
 - C. Las propiedades Químicas son _____
: _____
_____.
2. Realiza un cuadro sinóptico o un mapa conceptual sobre las propiedades químicas y y físicas de la materia.
3. En qué se diferencian Masa y Volumen.