

IPET Nº 249 "NICOLÁS COPÉRNICO"

TERCER AÑO

Espacio Curricular:

QUÍMICA



APELLIDO Y NOMBRES	_____
DÍA, HORA Y TURNO	_____ de ____:____ a ____:____ hs _____
CURSO – DIVISIÓN	3 AÑO " ____ " _____
DOCENTE	_____

BIENVENIDOS TECNICOS DEL FUTURO!!!!!!!!!!

ACTIVIDAD

1-LEE DETENIDAMENTE EL SIGUIENTE TEXTO

2-SUBRAYA LAS PALABRAS QUE DESCONOCES SU SIGNIFICADO

3-BUSCA EL SIGNIFICADO DE LAS PALABRAS SUBRAYADAS EN EL DICCIONARIO Y ESCRIBE SU SIGNIFICADO EN LA CARPETA

4-AHORA QUE YA SABES EL SIGNIFICADO DE ESAS PALABRAS RELEE EL TEXTO

5-REALIZA UN CUADRO COMPARATIVO DE LAS PROPIEDADES DE LOS MATERIALES

6-HAZ UNA LISTA DE MATERIALES USADOS EN LA INDUSTRIA E INVESTIGA SUS PROPIEDADES JUSTIFICANDO SU UTILIDAD Y APLICACIÓN

Propiedades de la materia



Lana Magalhães
Profesora de Biología

Materia es todo aquello que tiene una masa, ocupa un lugar en el espacio y se convierte en energía. Por lo tanto, las propiedades de la materia **son aquellas características químicas y físicas que la componen y describen.**

Las propiedades de la materia pueden ser a su vez:

- **Propiedades extensivas**, que dependen de la cantidad de materia presente (como la masa y el volumen), y
- **Propiedades intensivas**, que no dependen de la cantidad de materia (como la dureza y la densidad).

La materia puede existir en tres estados fundamentales (cuatro, si se incluye el plasma): líquido, sólido y gaseoso.

Propiedades físicas

Materiales como gomas y resortes cambian su forma o volumen cuando se les aplica una fuerza, pero pueden regresar a su estado original.

Las propiedades físicas **son características de la materia que pueden ser observadas o medidas sin necesidad de cambiar la naturaleza química de la sustancia.** Por ejemplo:



- **Masa:** corresponde a la cantidad de materia medida en kilogramos (unidad de la masa) por medio de una balanza. Es una propiedad extensiva.
- **Volumen:** es el espacio ocupado por la materia que se mide en metros cúbicos o litros. Es una propiedad extensiva.
- **Divisibilidad:** es la propiedad que implica que la materia pueda ser dividida en varias partes.

- **Compresibilidad:** reducción del volumen de la materia mediante compresión. Por ejemplo: el aire que existe en los neumáticos está comprimido.
- **Elasticidad:** corresponde al regreso al volumen original de la materia luego de dejar de ser comprimida. Por ejemplo: cuando el aire sale de los neumáticos, regresa a su volumen en la atmósfera.
- **Inercia:** propiedad de la materia que indica la resistencia al cambio, es decir, que mantiene su estado de reposo o de movimiento a menos que se le aplique una fuerza.
- **Propiedades organolépticas:** son aquellas características que pueden ser percibidas por los sentidos, como el sabor, el color, el olor, la dureza o la textura.
- **Punto de ebullición:** es la temperatura a que una sustancia hierve. Es una propiedad intensiva.

Propiedades químicas

Las propiedades químicas se determinan por cómo reaccionan los compuestos o elementos.

Son **características de la materia que resultan de transformaciones o reacciones químicas**, por lo tanto, la estructura cambia. Por ejemplo:

- **Calor de combustión:** es la energía liberada cuando un compuesto se quema completamente (combustión).
- **Estabilidad química:** se refiere a la capacidad de un compuesto de reaccionar con el agua (hidrólisis) o con el aire (oxidación). Por ejemplo: una barra de hierro que se deja en la lluvia o al aire libre se corroe.

