

Recurso 2: Propiedades generales y particulares de la materia en nuestro entorno

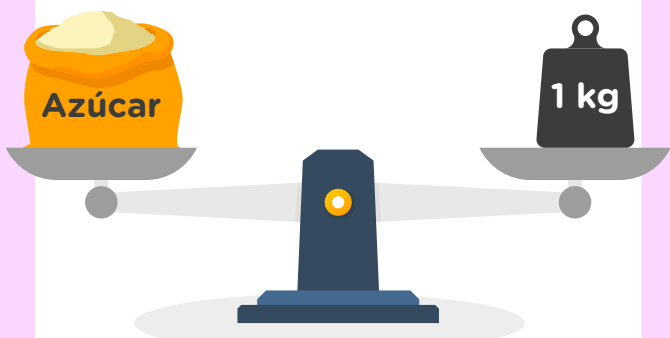
Propiedades generales de la materia

Aquellas que poseen todos los cuerpos materiales, y que pueden tener cualquier valor de acuerdo al material del que estén hechos.

La masa

Es la cantidad de materia de un cuerpo

Su unidad de medida es el
kilogramo (Kg)



En esta bolsa
hay un kilogramo
de azúcar

El peso

Es la acción que ejerce la fuerza de
gravedad sobre una materia

Su unidad de medida es el
Newton (N)



El peso se calcula
calcula con la fórmula:
Peso = masa x gravedad

El volumen

Es la cantidad de espacio que ocupa la
materia en todas sus dimensiones

Su unidad de medida es el
metro cúbico (m³)
y también el litro (L)



En esta botella de
vidrio hay un litro de leche

Propiedades particulares o específicas de la materia

Son aquellas propiedades que nos permiten identificar o diferenciar a una sustancia de otra. Son de dos tipos: **físicas y químicas**.

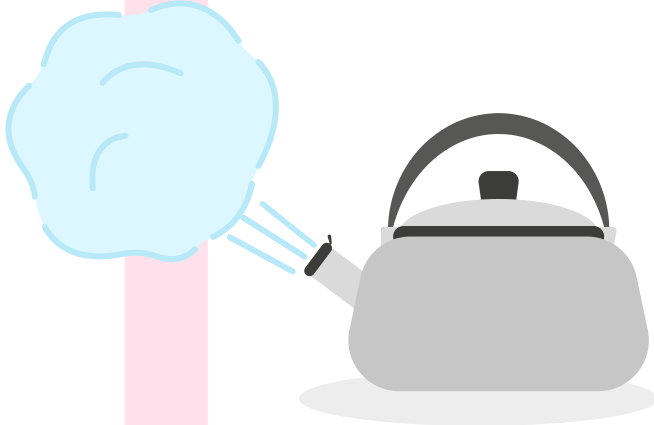
Propiedades físicas

Las propiedades físicas son aquéllas que se pueden medir o determinar sin que varíe la composición química de la sustancia, por ejemplo: el color, olor, estado físico, punto de ebullición, punto de fusión, densidad, maleabilidad y solubilidad entre otras.

El punto de ebullición

La temperatura a la que una sustancia
cambia de **líquido a gas**

Agua hirviendo



El punto de ebullición del agua es
de 100° C, el alcohol de 78°C y el
hierro a 2750° C

El punto de fusión

La temperatura a la que una sustancia
cambia de **sólido a líquido**.
La temperatura debe ser constante.

Hielo derretido



El hielo se derrite y se transforma en
líquido a 0°C. Cada sustancia tiene su
punto de fusión propia.

La densidad

Es la relación entre la masa y el
volumen de un cuerpo.

Los dos recipientes tienen el
mismo volumen pero diferente
masa, por que no tienen la
misma densidad



Tiene una masa
de **1 Kg**



Tiene una masa
de **0.91 Kg**

Solubilidad

Capacidad de una sustancia para
disolverse al mezclarse con un líquido.

Hay sustancias que se mezclan
y otras que no

Agua
con sal



La sal se
diluye, pero
tiene un límite

Agua
con aceite



El aceite y el
agua no son
solubles