



FICHAS PARA PRIMARIA

SEXTO QUÍMICA

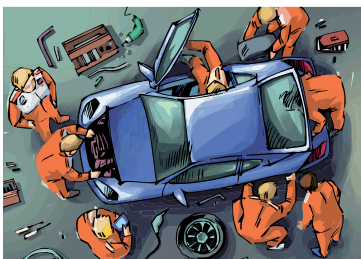


Materia I

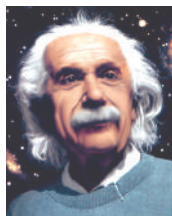
Recuerda que

«Todas las cosas presentes a nuestro alrededor, cerca o lejos, se conocen con el nombre de MATERIA».

¿QUÉ ES MATERIA?



Es todo aquello que constituye el universo. Se encuentra en constante movimiento y transformación. Su existencia es independiente de nuestra voluntad.



Manifestación de la materia

La materia se manifiesta, según Albert Einstein, en materia condensada y materia dispersada.

Materia condensada

Es aquella que posee dos características imprescindibles: masa y volumen.

Ejemplos: La Tierra, el agua, el aire, los objetos, animales, etc.



Materia dispersada

Es aquella que se presenta como energía. La energía causa el cambio o transformación de los cuerpos.

Ejemplo: La luz solar, las ondas de radio o de TV, los rayos X, el calor, etc.



Propiedades de la materia

Son las diversas formas en que nuestros sentidos perciben la materia; y se clasifican en propiedades generales y propiedades particulares.

Propiedades generales

1. Masa

Es la cantidad de materia que poseen los cuerpos.
Ejemplos: 1kg de azúcar, 20 g de pasas, etc.



2. Volumen

Es el espacio ocupado por un cuerpo.
Ejemplos: Un cuaderno tiene largo y ancho, por lo tanto, tiene volumen.



3. Impenetrabilidad

Dos cuerpos no pueden ocupar un mismo espacio al mismo tiempo.
Ejemplo: Si tenemos un vaso lleno de agua y le echamos un objeto, el agua se derrama.



4. Gravedad

Es la atracción que ejerce la Tierra sobre los cuerpos.
Ejemplo: Los hombres caminan sobre la superficie de la Tierra debido a que la gravedad los atrae.



5. Inercia

Todo cuerpo se resiste a cambiar su estado de reposo a movimiento.
Ejemplo: Una bicicleta que está en movimiento solo se detendrá si se aplican los frenos.



6. Divisibilidad

Todo cuerpo puede ser dividido en partes más pequeñas hasta llegar a las moléculas y estas pueden ser divididas en átomos.
Ejemplo: La manzana se puede dividir hasta llegar a átomos.



Trabajando en clase

Nivel básico

1. Es una propiedad general de la materia:

- a) Elasticidad
- b) Tenacidad
- c) Inercia
- d) Ductibilidad
- e) Dureza

Resolución:

Las propiedades generales de la materia se presentan en todo cuerpo sin excepción.

La inercia está presente en todos los cuerpos.

2. ¿Qué propiedad de la materia es la atracción que ejerce la Tierra sobre los cuerpos?

3. ¿Qué características imprescindibles presenta una materia condensada?

4. Señala un ejemplo de materia dispersada:

- a) Libro
- b) Tiza
- c) Aire

d) Rayos solares

e) Agua

Nivel intermedio

5. ¿Por qué las ondas de radio son un ejemplo de materia dispersada?

Resolución:

Las ondas de radio son materia dispersada porque se presenta como energía.

6. ¿Qué científico plantea que la materia se manifiesta en materia condensada y dispersada?

7. ¿A qué propiedad general de la materia corresponde «1 kg de huevos»?



Nivel avanzado

8. ¿Por qué el aire y el agua son ejemplos de materia condensada?

Resolución:

El aire y el agua son materia condensada por tener masa y volumen.

9. ¿Qué propiedad de la materia explica que dos cuerpos no pueden ocupar un mismo espacio al mismo tiempo?

10. Explica mediante un ejemplo la propiedad de divisibilidad de la materia:

