



Concepto y propiedades de la materia

Todo lo que podemos ver, el Sol, el agua, las rocas, las plantas, nuestro propio cuerpo y los objetos que construimos están hechos de materia.

Los cuerpos y la materia

Los cuerpos son porciones más o menos grandes de materia. Son muy diferentes unos de otros: tienen formas, aspectos y tamaños distintos. Sin embargo a pesar de todo lo diferentes que puedan llegar a ser, los cuerpos se parecen pues están hechos de materia.

La materia se presenta en muchas formas. Las diferentes formas de materia se llaman materiales o sustancias. El hierro, el agua, el carbón, el azufre, la madera y los plásticos son ejemplos de sustancias.

Propiedades de la materia

Aunque todos los cuerpos están hechos de materia, se pueden distinguir unos de otros por las propiedades que presenta la materia. Así por ejemplo, podemos distinguir el oro de la plata por su color; una naranja de una guayaba por su sabor; o una casa de un edificio por su tamaño.

El color, el sabor, el tamaño y la forma son algunas de las propiedades que presenta la materia.

Otras de las propiedades que presenta la materia son la masa y el volumen.

- La *masa* es la cantidad de materia que tiene un cuerpo. La masa de los cuerpos se mide en kilogramos (kg) o en gramos (g).
- El *volumen* es la cantidad de espacio que ocupa un cuerpo. El volumen de los cuerpos se mide en litros (l) o en mililitros (ml).

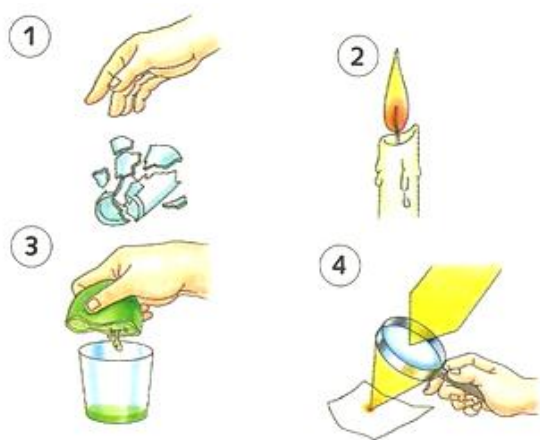
Los estados de la materia

La materia puede presentarse en tres estados: sólido, líquido y gaseoso. Una pieza de hierro o una piedra están en estado sólido. El agua, el aceite y el alcohol están en estado líquido. El aire está en estado gaseoso.

Hay sustancias que están presentes en la naturaleza en los tres estados. Por ejemplo, el agua puede estar en forma líquida en la lluvia, los mares y los ríos; sólida en el hielo y en la nieve; y gaseosa en el vapor de agua.

actividad

1. Observa los dibujos. Marca con una X la clase de cambio.



Clase de cambio ocurrido		
Dibujo	Cambio físico	Cambio químico
1		
2		
3		
4		

2. Identifica la palabra clave que completa cada una de las oraciones.

Claves
Volumen
Cambio físico
Masa
Materia
Cambio
Químico

- A. _____ es todo aquello que tiene masa y ocupa un lugar en el espacio.
- B. _____ es la cantidad de materia que posee un cuerpo.
- C. _____ es el espacio que ocupa un cuerpo.
- D. En los _____ las sustancias, internamente, siguen siendo las mismas.
- E. En los _____ las sustancias se transforman en otras diferentes.

3. Imagina que todo tu cuerpo se encuentra en estado gaseoso.

- A. ¿Qué pasaría con la forma de tu cuerpo?
- B. ¿Cómo serían tus movimientos?
- C. ¿Qué actividades te gustaría realizar con tu nueva forma?