

TAREA DE CIENCIAS NATURALES

Las propiedades de la materia

Nombre: _____ Fecha: _____

1. Completa las frases

- a) Todos los seres vivos y todo lo que los rodea es _____.
- b) Toda la materia está formada por _____.
- c) Las sustancias formadas por átomos del mismo tipo se llaman _____.
- d) Las sustancias formadas por átomos de distintos tipos se llaman _____.

2. Elementos y compuestos

Indica si las siguientes sustancias son elementos o compuestos.

Sustancia	Elemento o compuesto
Hierro (Fe)	_____
Agua (H ₂ O)	_____
Oxígeno (O ₂)	_____
Dióxido de carbono (CO ₂)	_____
Oro (Au)	_____
Sal común (NaCl)	_____

3. Propiedades generales y específicas

Clasifica estas propiedades en **generales** o **específicas**:

- Masa: _____
- Volumen: _____
- Densidad: _____
- Dureza: _____
- Solubilidad: _____
- Conductividad: _____

- Punto de ebullición: _____
- Punto de fusión: _____

4. Razona tus respuestas

a) Dos objetos tienen distinta masa. ¿Podrían estar hechos del mismo material? Explica por qué.

b) Tenemos dos cubos del mismo tamaño, uno de hierro y otro de madera. ¿Tienen necesariamente la misma masa? ¿Por qué?

c) ¿Por qué la masa y el volumen son propiedades generales de la materia?

5. Relaciona cada propiedad con su definición

1. Densidad
2. Solubilidad
3. Dureza
4. Conductividad
5. Punto de fusión
6. Punto de ebullición

- A. Temperatura a la que una sustancia pasa de líquido a gas.
- B. Capacidad de un material para transmitir el calor o la electricidad.
- C. Cantidad de masa que hay en un determinado volumen.
- D. Temperatura a la que una sustancia pasa de sólido a líquido.
- E. Capacidad de una sustancia para disolverse en otra.
- F. Resistencia de un material a ser rayado.

Respuestas: 1. ____ 2. ____ 3. ____ 4. ____ 5. ____ 6. ____

6. Aplica lo aprendido

a) Una piedra tiene una masa de 200 g y ocupa un volumen de 100 cm³. Calcula su densidad.

Fórmula: densidad = masa ÷ volumen

Operación: _____

Resultado: _____

b) Añadimos una cucharada de azúcar a un vaso de agua y removemos hasta que desaparece. ¿Qué propiedad de la materia estamos observando?

c) Una cuchara metálica transmite el calor cuando se deja dentro de una bebida caliente.
¿Qué propiedad demuestra?

7. Verdadero o falso

Escribe V o F. Corrige las afirmaciones falsas.

- a) La masa es una propiedad específica de la materia. ____
- b) El agua está formada por átomos de hidrógeno y oxígeno. ____
- c) Todos los materiales tienen la misma densidad. ____
- d) La dureza es una propiedad específica. ____
- e) El volumen indica el espacio que ocupa un cuerpo. ____
- f) Un elemento está formado por átomos de distintos tipos. ____

8. Piensa y explica

Imagina que tienes tres objetos: un anillo de oro, una botella de agua y una moneda de hierro.

Elige **dos propiedades específicas** que permitirían distinguir los materiales de los que están hechos y explica cómo las utilizarías.

¡Recuerda! Las propiedades generales dependen de la cantidad de materia, mientras que las propiedades específicas ayudan a identificar y diferenciar unas sustancias de otras.