



FUNDACIÓN VIEDRUNA SEVILLA  
COLEGIO SANTA JOAQUINA DE VIEDRUNA

DEPARTAMENTO DE CC.NN. Y TECNOLOGÍA

FISICA Y QUIMICA 2º ESO

ACTIVIDADES TEMA 2. LA MATERIA.

- Indica cuáles de los siguientes ejemplos corresponden con un cuerpo material y cuáles con un sistema material:
  - Película VHS.
  - Amoniaco
  - Bolsa de pan rayado
  - Grano de arroz
  - Tubo fluorescente apagado
- ¿Qué es una magnitud? Pon tres ejemplos de magnitudes.
- Encuentra la magnitud a la que se refieren las siguientes medidas:
  - Un lápiz mide 12 cm.
  - En una botella de agua hay 50 cl.
  - Compramos 3 kg de patatas.
  - Una moto circula a 75 Km/h.
- Indica cuáles de las siguientes unidades son básicas y cuáles derivadas
  - cg
  - dm<sup>2</sup>
  - litro
  - m/s
- Pasa las siguientes unidades:
  - 120 Hg a g.
  - 365 dg a Dg.
  - 1750 mg a Hg.
- Relaciona las siguientes unidades con su unidad correspondiente.

Longitud
Peso
Tiempo
Temperatura
Masa
Volumen
Superficie

Segundo (s)
Metro cúbico (m <sup>3</sup> )
Newton (N)
Metro cuadrado (m <sup>2</sup> )
Kilogramo (Kg)
Kelvin (k)
Metro

- Calcula la densidad de una pieza que tiene una masa de 0,75 kg y ocupa un volumen de 0,026 m<sup>3</sup>.

8. ¿Qué masa tendrá un fragmento de vidrio de  $1 \text{ cm}^3$  si la densidad del vidrio es  $2500 \text{ Kg/m}^3$ ?
9. ¿Cuáles son los estados de la materia? Pon ejemplos de sustancias cotidianas que se encuentran en estado sólido, líquido y gaseoso.
10. Analiza las siguientes afirmaciones e indica a qué estado físico (sólido, líquido o gaseoso) corresponde cada una de las sustancias descritas.
  - a. Tienen forma y volumen constantes.
  - b. Adopta la forma y el volumen del recipiente que lo contiene.
  - c. Adopta la forma del recipiente que lo contiene, pero su volumen es constante.
11. Realiza un esquema en tu cuaderno que represente los cambios de estado que se pueden presentar entre los estados de la materia.
12. La naftalina es un compuesto que pasa directamente del estado sólido al gaseoso sin convertirse nunca en líquido. ¿Cómo se denomina este cambio de estado? ¿Y si ocurriera al contrario?
13. ¿Cómo se llama la temperatura a la que un material pasa de estado sólido a líquido? ¿Y de líquido a gaseoso?
14. Define los siguientes conceptos:
  - a. Temperatura de fusión.
  - b. Temperatura de ebullición.
15. Indica el cambio de estado que se produce en las siguientes situaciones:
  - a. Dejamos un cubito de hielo a temperatura ambiente.
  - b. Ponemos una cubitera con agua en el congelador.
  - c. Observamos cómo se forman gotas de agua en una lata fría de refresco en un día caluroso de verano.
  - d. Formación de nieve o escarcha.
16. ¿Qué diferencia hay entre un cambio físico y un cambio químico? Escribe dos ejemplos de cada uno de ellos.