

REPASO UNIDAD 2.- FÍSICA Y QUÍMICA

1.- Relaciona estas definiciones:

MATERIA	Proceso por el que una sustancia pasa de un estado a otro sin que se altere su naturaleza o composición química.
MASA	Cantidad de sustancia de un cuerpo.
VOLUMEN	Todo lo que tiene masa (m) y ocupa un volumen (V).
DENSIDAD	Espacio que ocupa un cuerpo.
FLUIDEZ	Si al variar la presión, varía el volumen
COMPRESIBILIDAD	Temperatura a la que se funde una sustancia a presión atmosférica
CAMBIO DE ESTADO	Indica cuánto pueden deslizarse unas partículas sobre otras. Se da sobre todo en gases y líquidos.
Tº DE FUSIÓN	Temperatura a la que hiere una sustancia a presión atmosférica.
Tº DE EBULLICIÓN	La cantidad de materia que hay en un determinado espacio.

2.- Indica si las siguientes propiedades de la materia son generales, específicas o características.

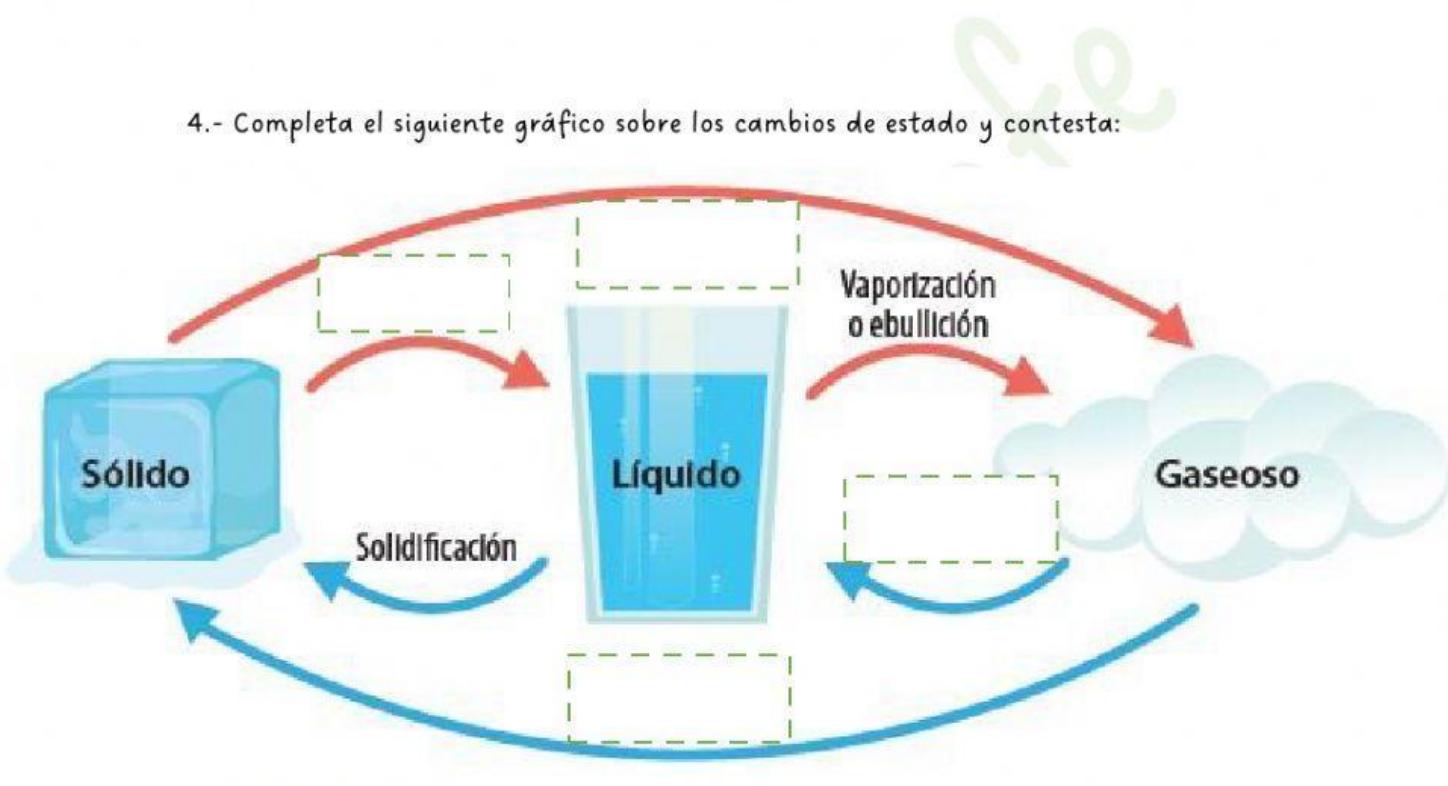
¡¡Recordatorio!!: Las **generales** las posee toda la materia, independientemente del tipo que sea (no permite diferenciar una sustancia de otra). Las **específicas** son características que tienen solamente algunas formas de la materia (permite diferenciar un tipo de materia de otra). Las **características** nos indican cualidades de la materia (permite distinguir diferentes clases de materia).

- | | | |
|--------------------|-----------|------------|
| - MASA | - COLOR | - DENSIDAD |
| - Tº DE FUSIÓN | - VOLUMEN | - OLOR |
| - SOLUBILIDAD | - SABOR | - BRILLO |
| - Tº DE EBULLICIÓN | | |

3.- Completa la tabla:

ESTADO	SÓLIDO	LÍQUIDO	GAS
MASA		Fija	
VOLUMEN	Fijo		
FORMA			Variable
FLUIDEZ			Sí
COMPRESIBILIDAD	No compresible		

4.- Completa el siguiente gráfico sobre los cambios de estado y contesta:



- Un cambio de estado es progresivo cuando la temperatura
- Un cambio de estado es regresivo cuando la temperatura

4.- Elige la opción correcta:

- | | |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| • Ocurre a una velocidad lenta. | • Ocurre a temperatura ambiente. |
| • Ocurre en toda la masa del líquido. | • Ocurre en la superficie. |
| • Ocurre a temperatura de ebullición. | |
| • Ocurre a una velocidad rápida. | |

5.- Completa la siguiente tabla:

CAMBIO DE ESTADO	DE A	TIPO DE CAMBIO	EJEMPLO
			Fusión del hielo
			Hervir agua
			Sublimación del yodo
	De gas a líquido		
			Nieve
			Cristales de yodo

6.- Piensa. Realiza en tu cuaderno. Responde. (Recuerda apuntar siempre la fórmula en el examen antes de hacer cualquier cálculo). ¡Ojo con las unidades!

- ¿Cuál es la densidad de un objeto que tiene de masa 1130g y ocupa un volumen de 100ml?

Su densidad es de _____ g/ml.

- Una moneda A tiene una masa de 12g. Otra, B, tiene una masa de 9,2 g. Una tercera, C, tiene una masa de 4,14 g.

a) ¿Cómo calcularías el volumen de cada moneda?

b) ¿Cómo averiguarias si las tres monedas están hechas de la misma sustancia?

- La densidad del corcho es de $0,25 \text{ g/cm}^3$, ¿qué volumen, expresado en ml, ocuparía 1000g de corcho?

Ocuparía _____ ml.

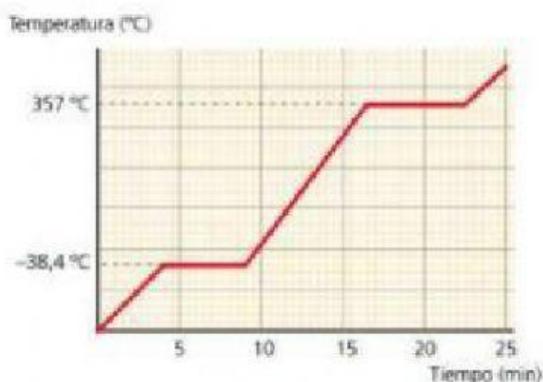
- Calcula el volumen de 35g de aluminio si su densidad es de 2700 kg/m^3 .

Su volumen es de _____ ml.

7.- Completa la tabla.

MASA (g)	VOLUMEN (cm ³)	DENSIDAD (g/cm ³)	SUSTANCIA
	5000	0,68	Gasolina
	1500	1,03	Leche
	300	7,9	Hierro

8.- Observa la gráfica correspondiente al calentamiento de una sustancia y responde.



- a) ¿Cuál es su punto de fusión?
- b) ¿Cuál es su punto de ebullición?
- c) ¿Qué pasa con su temperatura cuando se funde?
- d) ¿En qué estado se encuentra la sustancia a -25°?
- e) ¿En qué estado se encuentra la sustancia a 382°?
- f) ¿En qué estado se encuentra la sustancia cuando pasan 25 min?
- g) ¿Esta gráfica es una gráfica de calentamiento o de enfriamiento?