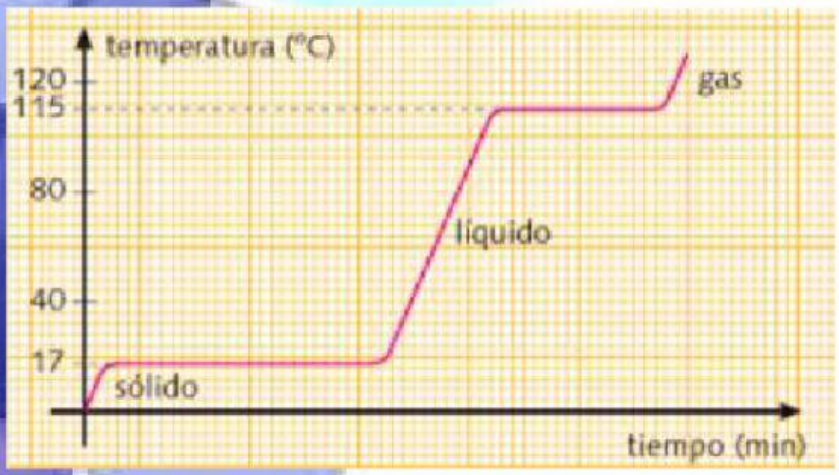
4.4 los cambios de estado

1) En esta gráfica se muestra la temperatura de una sustancia en función del tiempo:



¿Cuál es el punto de fusión?

¿Y el de ebullición?

¿El punto de condensación?

2) Selecciona el cambio de estado que se produce en cada imagen:

3) Une cada una con su definición

Presión	Todo lo que tiene masa y volumen
Temperatura	Medida del número de choques de las partículas con las paredes de recipiente.
Volumen	Velocidad de las partículas.
Masa	Lo que se puede medir.
Materia	Cantidad de materia de una sustancia.
Magnitud	Espacio que ocupa un cuerpo.

4) ¿Cuál/es de estas frases es/son correcta/s?

a) Si dos cuerpos sólidos tienen la misma densidad, están formados por la misma sustancia

b) Cuanto mayor es la dureza de una sustancia, mayor es su densidad

c) Cuando calentamos el gas contenido en un recipiente, aumenta su presión y cambia la masa

5) ¿Cuál es la densidad de un material, si 40 cm^3 tienen una masa de 600 gr?

6) Un trozo de oro tiene un volumen de 1 cm^3, si la densidad del oro es 19.30 gr/cm3. ¿Cuál es su masa?

7) Selecciona a que estado pertenece cada afirmación

a) Ocupan todo el volumen del recipiente que los contiene.

b) No tiene forma fija.

c) Son poco compresibles.

d) Difunden o fluyen por sí mismos.

8) Sobre tu mesa tienes dos esferas, una de hierro y la otra de madera. Ambas tienen 1 kg de masa.

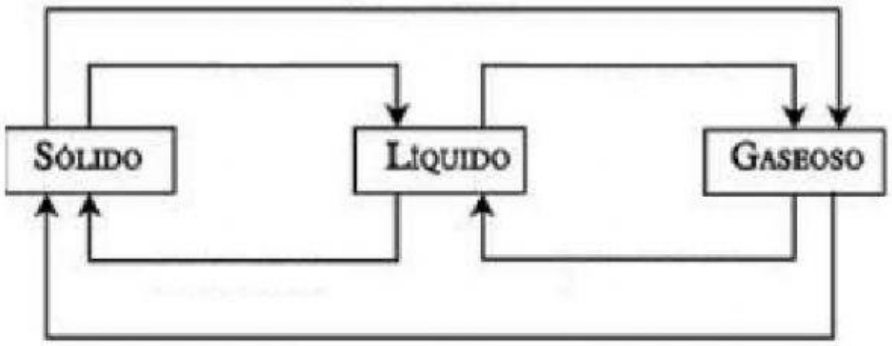
a) ¿Tienen el mismo tamaño o una es mayor que la otra?

b) ¿Cuál tiene más masa?

c) ¿Cuál es más densa?

d) ¿Cuál haría subir más el nivel de agua si sumergimos cada una en una probeta?

9) Completa el siguiente esquema, indicando el nombre de los cambios de estado.



10) El siguiente cuadro representa las temperaturas de fusión y ebullición del agua y del mercurio a 1 atm de presión.

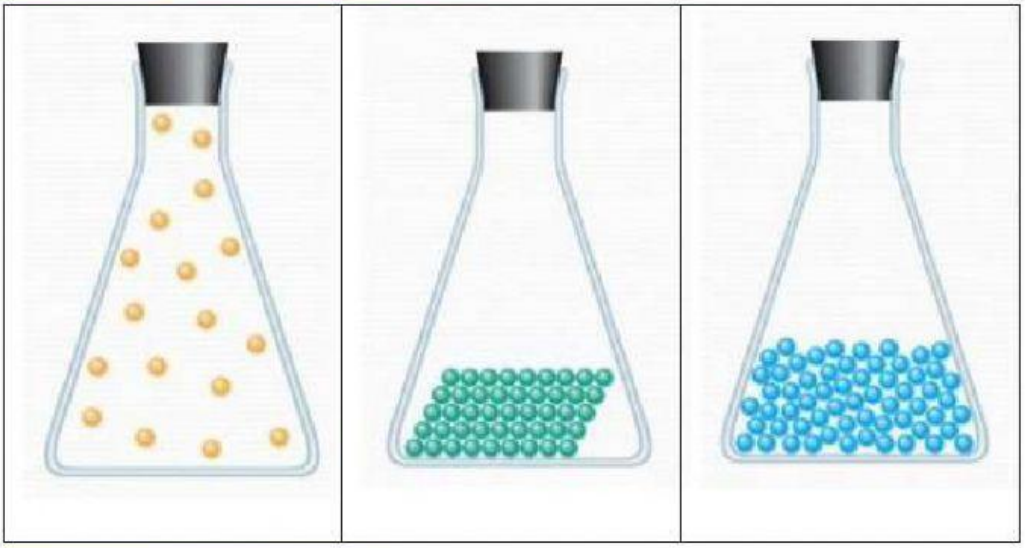
Sustancia	T. de fusión	T. de ebullición
Mercurio	-39 °C	357 °C
Agua	0 °C	100 °C

¿En qué estado se encontrarán si la temperatura es de -25 °C?

¿En qué estado se encontrarán si la temperatura es de 50 °C?

¿En qué estado se encontrarán si la temperatura es de 360 °C?

11) Indica el estado de las sustancias contenidas en los siguientes recipientes.



12) La siguiente gráfica corresponde a la curva de calentamiento de cierto metal.

a) ¿Cuál es su punto de fusión?
b) ¿Y su punto de ebullición?
c) ¿Qué pasa con la temperatura mientras el metal se funde?
c) ¿En qué estado se encuentra este metal a 800 °C?
¿Y a 1000 °C?

13) La siguiente gráfica corresponde a la curva de calentamiento de cierta sustancia.

a) ¿Cuál es su punto de fusión?
¿Y su punto de ebullición?

b) ¿En qué estado se encuentra esta sustancial a -10 °C?
¿Y a 60 °C?
¿Y a 140°C?