

ESTADOS DE LA MATERIA TEORÍA CINÉTICA

1. ¿Se puede distinguir un tipo de sustancia de otra por su masa? ¿Por qué?
2. Imagina que tienes en el laboratorio seis botes, que contienen, respectivamente: azúcar, aceite, sal, agua, una barrita de oro y una barrita de plata.
 - a) ¿cómo distinguirías el agua del aceite sin probarlas?
 - b) ¿cómo distinguirías el azúcar de la sal?
 - c) ¿cómo distinguirías el oro de la plata?
 - d) ¿en qué se diferencia el oro de la sal?

3. Indica, en el siguiente texto sobre el diamante, cuáles de las seis propiedades que se nombran son generales y cuáles son específicas:

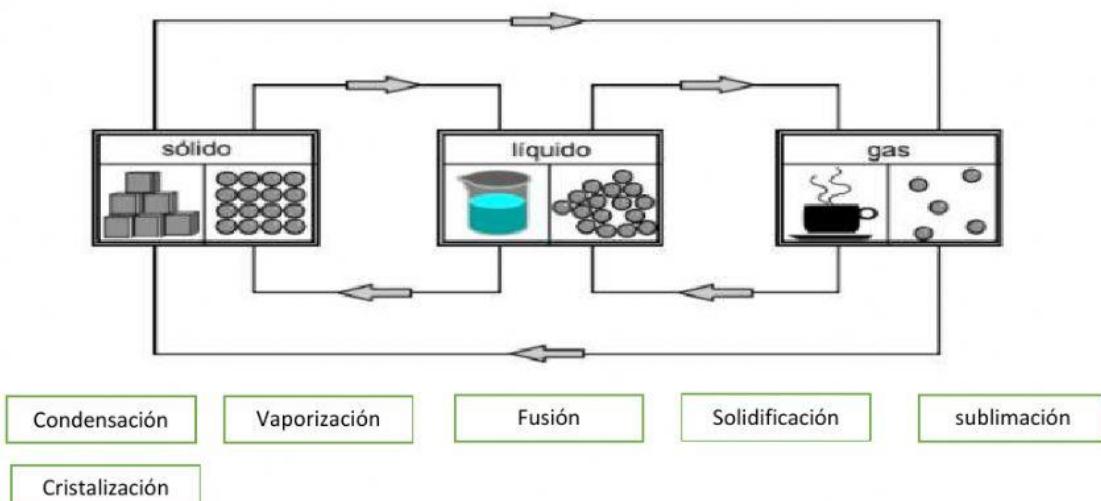
El diamante es un material muy duro y transparente. Al tallarlo se consigue que brille enormemente. Un diamante de 2 gramos de masa tiene un volumen de 1 cm³, por lo que su densidad es de 2g/cm³. Se usa en joyería por la gran belleza que le da el brillo de su talla y su transparencia. También lo emplean los cristaleros para cortar cristales por su dureza.

- Propiedades generales:
- Propiedades específicas o características:

4. Indica en qué estado se encuentran las siguientes sustancias a las temperaturas dadas. Usa las abreviaturas S, L y G.

Elemento	T _{fusión} (°C)	T _{ebullición} (°C)	-10°C	70°C	90°C	190°C	630°C	1842°C	2700°C	3100°C
Agua	0	100								
Cloroformo	-63	61								
Amoniaco	-78	-34								
Mercurio	-39	357								
Azufre	113	445								
Hierro	1540	2900								
Aluminio	660	2400								
Etanol	-114	78								

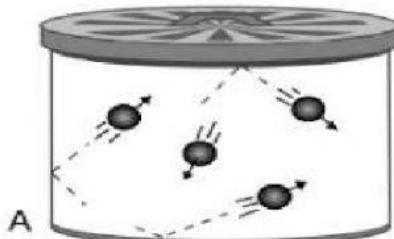
5. Indica los cambios de estado sobre las flechas correspondientes:



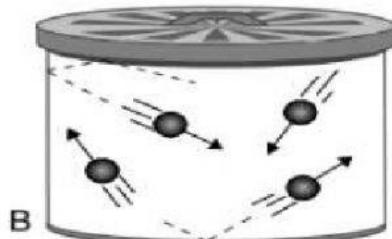
6. Indica qué cambio de estado tiene lugar en cada una de las situaciones siguientes:

- a) Una laguna se queda seca durante un período de sequía.
- b) Un miniaturista calienta plomo para derretirlo y hacer figuritas.
- c) En tiempo frío, los cristales de las ventanas de las casas se empañan.
- d) En una noche muy fría, la superficie de un lago se hiela.

7. Los dos dibujos siguientes representan a la misma sustancia en dos situaciones diferentes.



A



B

- a) ¿En qué estado está la sustancia en el dibujo A?
- b) ¿En qué estado está la sustancia en el dibujo B?
- c) ¿Dónde es mayor la temperatura?
- d) ¿Qué hay que hacer para pasar de A a B?
- e) ¿Es la masa de la sustancia igual en las dos situaciones? ¿por qué?
- f) ¿Dónde hay más presión? ¿por qué?