

ESTADOS DE LA MATERIA TEORIA CINETICA

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 cm^3 , por lo que su densidad es de 2 g/cm^3 .

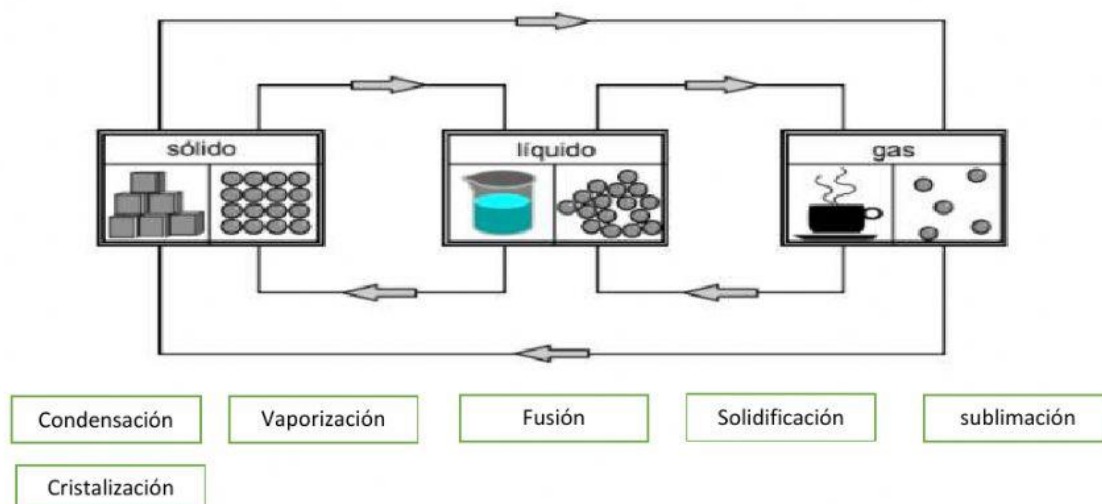
Se usa en joyería por la gran belleza que le da el brillo de su talla y su transparencia. También lo emplean los cristaleros para cortar cristales por su dureza.

- *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) ¿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?