



# Cambios de estado

Por: Zulmy de Prera  
Palabras: 355

# Índice

Cambios de estado de la materia

3

Conclusión

10

Glosario

11

# Cambios de estado de la materia

- De sólido a gaseoso recibe el nombre de sublimación. Un ejemplo clásico es el que ocurre con el hielo seco.



- De sólido a líquido recibe el nombre de fusión o derretimiento (temperatura de fusión).



- De líquido a gaseoso recibe el nombre de vaporización o ebullición (temperatura de ebullición).



- De líquido a sólido recibe el nombre de solidificación



- De gas a líquido recibe el nombre de condensación o licuación.

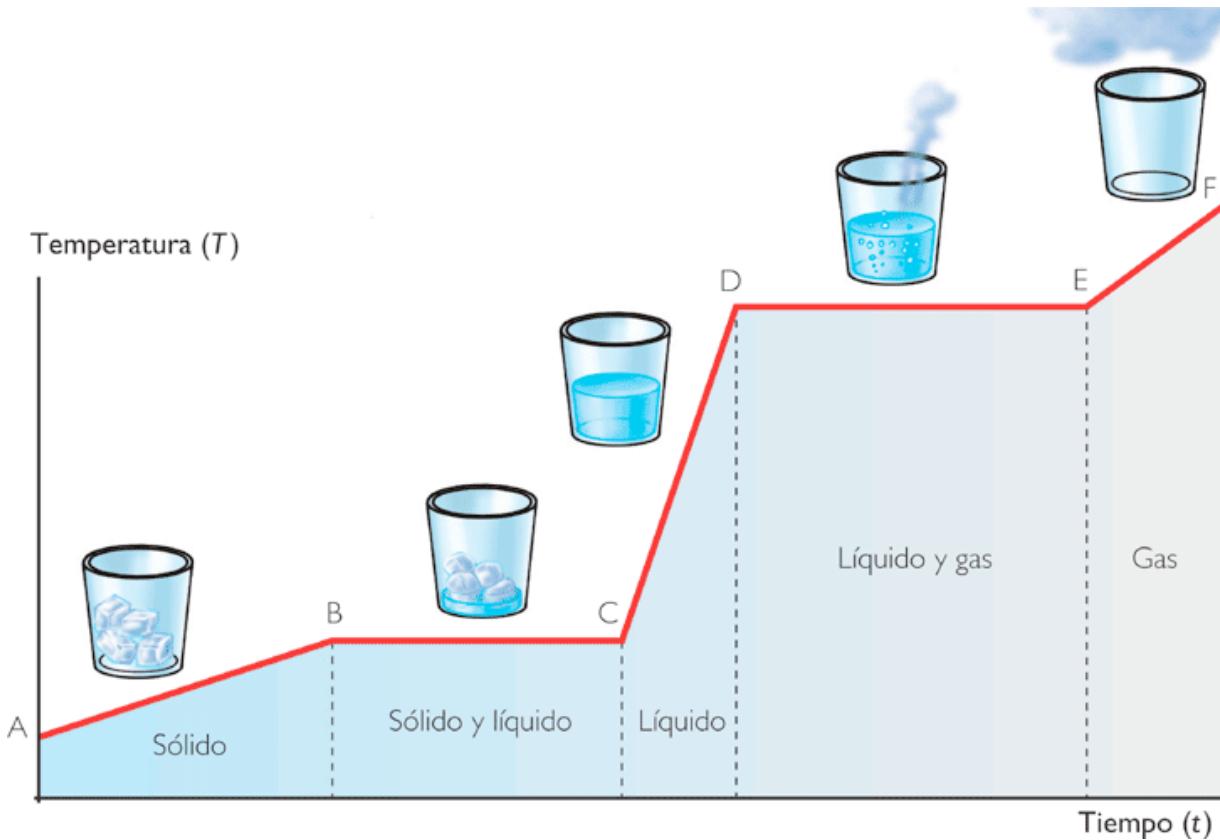


- De gas a sólido recibe el nombre de cristalización.





Vaporización	Cambio de estado LIQUIDO a GASEOSO
Condensación	Cambio de estado GASEOSO a LIQUIDO
Fusión	Cambio de estado SOLIDO a LIQUIDO
Solidificación	Cambio de estado LIQUIDO a SOLIDO
Sublimación	Cambio de estado SOLIDO a GASEOSO, sin pasar por estado líquido
Deposición	Cambio de estado GASEOSO a SOLIDO, sin pasar por estado líquido



## Observa y razona.



Ahora tú. Responde con tus palabras las siguientes preguntas, razona la respuesta.

- ¿Qué tipo de energía crees que debes aplicar para pasar de un estado de agregación a otro?

Considerando el movimiento molecular,

- ¿En qué fase hay mayor energía?
- ¿Qué fase presenta la menor energía?

Investiga y encontrarás las respuestas en los siguientes libros.

# LA MATERIA

Dependiendo de las características de sus componentes

se categoriza en

## MATERIA HOMOGÉNEA

Es aquella que es uniforme en su composición y en sus propiedades y presenta una sola fase

Es aquella que carece de uniformidad en su composición y en sus propiedades y presenta dos o más fases

## MATERIA HETEROGÉNEA

se conoce como

Mezcla

se categoriza en

## SUSTANCIA PURA

Es aquella que se encuentra compuesta por uno o más elementos en proporciones definidas y constantes

## ELEMENTO

Es aquella sustancia pura imposible de descomponer mediante métodos químicos ordinarios en dos o más sustancias

## COMPUESTO

Es aquella sustancia pura posible descomponer mediante métodos químicos ordinarios en dos o más sustancias

Es aquella sustancia compuesta por dos o más sustancias puras que conservan sus características

puede ser

## MEZCLA HOMOGÉNEA

se conoce como

## SOLUCIÓN

Es aquella sustancia que se encuentra compuesta por dos o más elementos en proporciones variables

## Conclusión

Materia es todo lo que nos rodea, y puedes percibir con los sentidos, además, tiene masa e inercia.

Los estados de la materia son sólido, líquido, gas y plasma.

Cuando dos o más elementos (la expresión más simple de la materia), se combinan, pueden hacerlo como una mezcla homogénea y como una mezcla heterogénea. Por más tiempo que te pases mezclando el vinagre y el aceite, nunca quedará una mezcla uniforme.

La materia cambia de estado mediante la acción de temperatura y presión atmosférica.

**Compuesto.** Sustancia que puede descomponerse a través de una transformación química en sustancias más simples o elementos.

**Deposición.** Cambio de estado gaseoso a sólido, sin pasar por estado líquido.

**Elemento.** Es la expresión más simple de una sustancia, no puede dividirse en algo más, es la última expresión.

**Gas.** Estado físico de la materia, en el que las moléculas se encuentran libres y con gran movimiento.

**Heterogénea.** Compuesto formado por dos o más elementos, en los que cada uno conserva sus propiedades físicas, existe separación.

**Homogénea.** Dos o más sustancias se unen, mezclándose en diferentes proporciones, formando una solución uniforme en toda la mezcla, no hay separación.

**Líquido.** Estado físico de la materia, en el que las moléculas tienen movimiento relativo. El líquido toma la forma y volumen del recipiente que lo contiene.

**Materia.** Todo lo que nos rodea, tiene masa e inercia.

**Mezcla.** Combinación de dos o más elementos.

**Newton.** Expresión dimensional para peso =  $W$ , en  $\text{kg.m/s}^2$

**Plasma.** Estado físico de la materia que consiste en una mezcla de gases a temperaturas muy elevadas.

**Propiedades extensivas.** Dependen de la cantidad de sustancia.

**Propiedades físicas.** Se refieren a los cambios en los que la sustancia puede volver a su estado inicial y se pueden observar y medir sin cambiar la estructura y composición.

**Propiedades intensivas.** No dependen del volumen y cantidad de sustancia.

**Propiedades químicas.** Se refieren a las propiedades que se observan cuando hay un cambio en las características de la materia y la o las sustancias reaccionan frente a otra para formar un compuesto nuevo.

**Sólido.** Estado físico de la materia, se caracteriza porque las moléculas tiene poco o ningún movimiento, y se presentan en forma cristalina o amorfa.

**Sublimación.** Cambio de estado SÓLIDO a GASEOSO, sin pasar por estado líquido.

**RESPUESTAS:**

- Para pasar de un estado de agregación a otro debes utilizar energía térmica o calor.
- La fase gaseosa presenta la mayor energía molecular.
- La fase sólida presenta la menor energía molecular.



Por: Zulmy de Prera

Palabras: 355

Imágenes: Shutterstock

Fuentes:

Cuaderno pedagógico de QUÍMICA. Mirna Nineth Hernández Palma.  
Universidad de San Carlos de Guatemala. Programa de Educación a Distancia.

<https://www.google.com.gt/search?q=MATERIA&client=firefox-a&hs=pLF&rls=org.mozilla:es-ES:official&channel=ffb&tbn=isch&tbo=u>

QUÍMICA I. Un enfoque constructivista. Gabriela Pérez Aguirre et al.  
Pearson Educación de México. S.A de C.V. Ed 1. 2007.