



1 ¿En qué estado (sólido, líquido, gaseoso o plasma) se encuentran los siguientes materiales?



2 Describe los principales estados de la materia y caracterízalos teniendo en cuenta:

- Forma (constante o variable).
- Volumen (constante o variable).
- Capacidad de compresión (sí o no).
- Capacidad de dilatación (poca, intermedia o mucha).

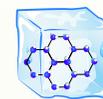
Sólido:

Líquido:

Gaseoso:



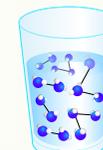
3 Indica cómo se encuentran las partículas en cada estado y qué movimiento poseen.



Sólido



Gaseoso



Líquido

Sólido:

Líquido:

Gaseoso:

4 Marcar verdadero (V) o falso (F) según corresponda.

- Existen sólo 3 estados de la materia. [...]
- Los vidrios y los plásticos son sólidos amorfos. [...]
- Los sólidos tienen las propiedades de ser rígidos y compresibles. [...]
- Los líquidos tienen la capacidad de adaptarse al recipiente en el cual se los coloque sin variar su volumen. [...]
- La capacidad de comprimirse y dilatarse es mayor en los líquidos que en los gases. [...]
- Los gases poseen forma y volumen definido. [...]
- La capacidad de los gases de dilatarse tan fácilmente se debe a que las moléculas en este estado se encuentran muy separadas unas de otras. [...]
- La materia en estado de plasma no tiene forma ni volumen definidos. [...]
- Las partículas en el estado de plasma no están cargadas. [...]
- El condensado de Bose - Einstein se da a temperaturas muy elevadas, cercanas a las encontradas en la superficie del Sol. [...]



7 Caracteriza los estados de la materia uniando con flechas.



Forma constante.

Partículas cargadas.

Volumen indefinido.

Compresibles.

Partículas independientes.

Forma indefinida.

Partículas bajo influencia de campo magnético.

Volumen constante.

Partículas fuertemente unidas.

Se alcanza a temperaturas elevadas.

Expansibles.

Partículas débilmente unidas.

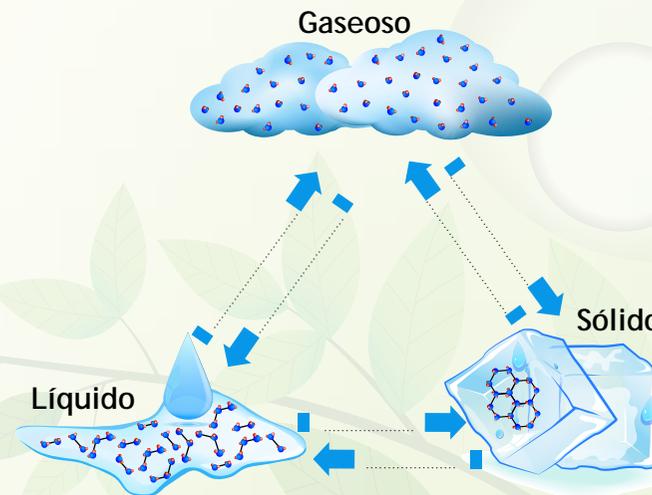


8 Completa el texto con las siguientes palabras:

solidificación - sublimación inversa - ebullición - gaseoso - líquido sólido - sublimación - fusión - condensa - temperatura

Al calentar el hielo se transforma en líquido; este cambio de estado se denomina El punto de fusión es la a la que ocurre dicho proceso. Al subir la temperatura del agua líquida se alcanza un punto en el que se forman burbujas de vapor en su interior, es el punto de; en ese punto el agua cambio a estado El vapor de agua cuando se encuentra con una superficie más fría se, formando gotas de agua, es decir que vuelve a estado Si bajamos la temperatura aún más estas gotas se vuelven sólidas, a este cambio se lo denomina Existen materiales, como el hielo seco o la naftalina, que no pasan por estados intermedios, es decir pasan directamente del estado al estado gaseoso. Este cambio es llamado, y también tiene un proceso inverso llamado o condensación a sólido.

9 Completar el esquema con los cambios de estado correspondientes.





10 Responde el siguiente cuestionario utilizando una sola palabra, luego búscalas en la sopa de letras que está a continuación del cuestionario.

- ¿Cuál es el estado en el que las partículas se encuentran unidas débilmente y poseen volumen constante, pero forma indefinida?
.....
- ¿Cómo se les llama a los sólidos que no poseen una estructura cristalina?
.....
- ¿Cómo se llama el cambio de estado en el que la materia pasa de sólido a gaseoso?
- ¿Cómo se llaman los líquidos que poseen partículas en suspensión?
.....
- ¿Cuál es el estado en el que se encuentra el Sol?
- ¿Cuál es el nombre que recibe la vaporización en condiciones normales de temperatura?
- ¿Qué metal es líquido a temperatura ambiente?
- ¿Cómo se llama el cambio de estado en el que la materia pasa de gaseoso a líquido?
- ¿Cuál es el material que se encuentra en los tres estados (sólido, líquido y gaseoso) en la naturaleza?
- ¿Cuál es el nombre del punto en el que las sustancias pasan del estado sólido al líquido?

S	C	O	N	D	E	N	S	A	C	I	O	N	C	V
H	F	P	E	R	K	H	H	O	O	A	V	F	L	E
M	N	L	D	I	N	G	S	C	L	Q	Y	J	W	B
E	V	A	P	O	R	A	C	I	O	N	K	W	I	U
R	Z	S	B	C	A	E	N	O	I	S	U	F	X	L
C	A	M	A	L	I	Q	U	I	D	O	R	U	R	A
U	G	A	S	Z	O	A	P	G	E	F	G	S	Y	I
R	R	G	G	E	W	H	D	N	S	R	R	T	D	V
I	S	U	B	L	I	M	A	C	I	O	N	X	B	F
O	V	A	P	M	Y	J	G	E	D	M	F	U	P	O
I	S	O	K	R	D	S	T	I	C	A	H	I	O	G



11 Teniendo en cuenta nuevamente la tabla de puntos de fusión y de ebullición, responde:

Sustancia	Punto de fusión (°C)	Punto de ebullición (°C)
Agua	0	100
Alcohol	-117	78
Hierro	1.539	2.750
Plomo	328	1.750
Yodo (no pasa por estados intermedios)	83,8	185,25
Mercurio	-39	357
Dióxido de Carbono	-78	-57

¿A qué estado pasan los materiales? ¿Qué cambios de estado están ocurriendo?

- Se lleva al mercurio en estado líquido a -40 °C. [.....]
[.....]
- El yodo gaseoso choca contra una superficie muy fría. [.....]
[.....]
- Se lleva el hierro sólido a 1.539 °C. [.....] [.....]
- Se lleva el alcohol en estado líquido a 80 °C. [.....]
[.....]
- El vapor de agua choca con una superficie muy fría. [.....]
[.....]
- El hielo seco (CO₂ sólido) se sumerge en agua líquida. [.....]
[.....]
- Se vaporiza el agua líquida a temperatura ambiente. [.....]
[.....]
- Se hierve el agua líquida a 100° C. [.....] [.....]