

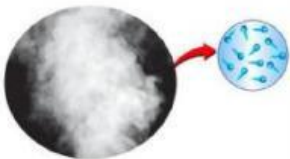


# Los estados de la materia

Estados de la materia y sus propiedades - Teoría cinético-molecular - Cambios de estado

● Completa el esquema de la teoría cinético-molecular:

Sólidos		Las partículas se encuentran Las fuerzas de atracción son Las partículas Pueden
Líquidos		Las partículas se encuentran Las fuerzas de atracción son Las partículas Pueden
Gases		Las partículas se encuentran Las fuerzas de atracción son Las partículas Pueden

● Completa esta tabla:

Características	Estado sólido	Estado líquido	Estado gaseoso
Masa	Fija	...	...
Forma	...	Variable	...
Volumen	Constante	...	...
Compresibilidad	...	...	Compresible
Penetrabilidad	Impenetrable	...	...

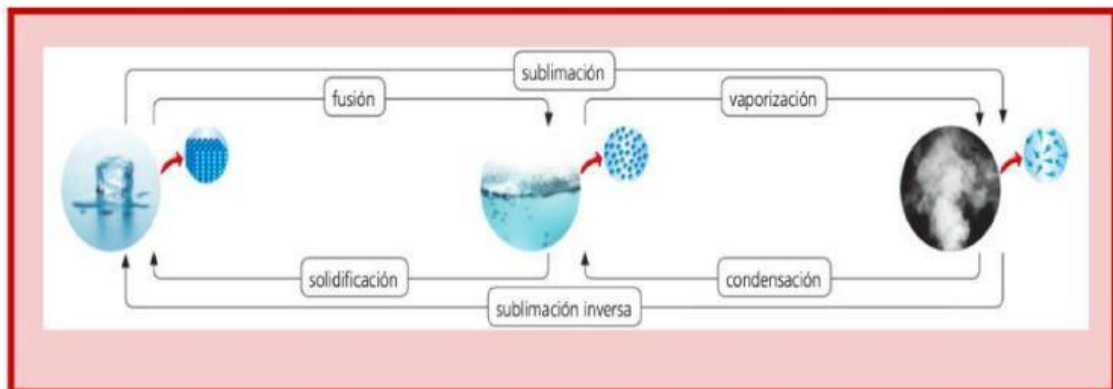
● Consulta esta tabla que muestra los puntos de fusión y ebullición de diversas sustancias.

Sustancia	$T_f (^{\circ}\text{C})$	$T_{eb} (^{\circ}\text{C})$
Oxígeno	-219	-183
Etanol	-114	78
Sodio	98	885
Azufre	113	445
Hierro	1 540	2 900
Mercurio	-39	357

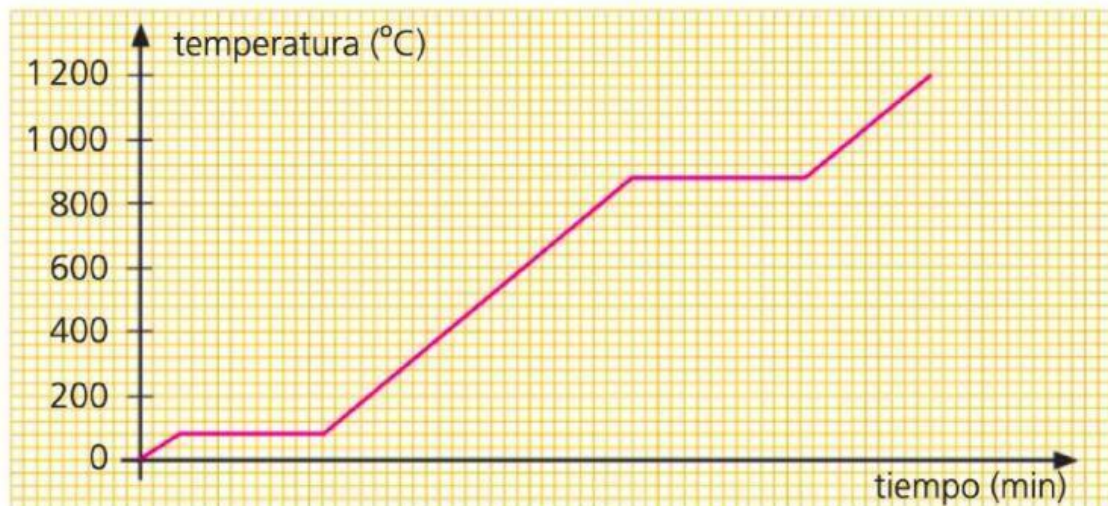
- a) ¿Cuál es el estado del etanol a  $-3^{\circ}\text{C}$ ?      Sólido      Líquido      Gas
- b) Indica el estado del mercurio a  $-50^{\circ}\text{C}$       Sólido      Líquido      Gas
- c) ¿Cuál es el estado del azufre a  $110^{\circ}\text{C}$ ?      Sólido      Líquido      Gas
- d) Indica el estado del etanol a  $100^{\circ}\text{C}$       Sólido      Líquido      Gas
- e) ¿En qué estado se encuentran las sustancias de esta tabla a temperatura ambiente( $20^{\circ}\text{C}$ )?

Oxígeno:	Sólido	Líquido	Gas
Etanol:	Sólido	Líquido	Gas
Sodio:	Sólido	Líquido	Gas
Azufre:	Sólido	Líquido	Gas
Hierro:	Sólido	Líquido	Gas
Mercurio:	Sólido	Líquido	Gas

- Completa el esquema de cambios de estado de la materia:



- Observa la siguiente curva de calentamiento de cierto metal:



- ¿Cuál es su punto de fusión?
- ¿Cuál es su punto de ebullición?
- ¿En qué estado se encuentra el metal a 10°C?
- ¿En qué estado se encuentra el metal a 50°C?
- ¿En qué estado se encuentra el metal a 100°C?
- ¿En qué estado se encuentra el metal a 500°C?
- ¿En qué estado se encuentra el metal a 1000°C?