

ESTADOS DE LA MATERIA

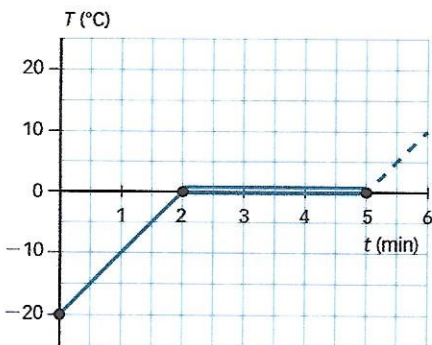
ACTIVIDADES DE REFUERZO

- 1 Justifica, a partir de la teoría cinética, la afirmación: «Los líquidos y los gases tienen forma variable; sin embargo, los gases tienen volumen variable y los líquidos, constante».
- 2 Agrupa los siguientes ejemplos según el estado de la materia en la que se encuentren: arena, vapor de agua, hielo, metal, dióxido de carbono, madera, agua, butano, aceite y alcohol.
- 3 Tienes una jeringa llena de una sustancia que, al presionar el émbolo, no se comprime. ¿En qué estado se encuentra la sustancia que está en la jeringa?
- 4 ¿Qué es el plasma?
- 5 ¿Cuáles son las dos principales características de la materia que define la teoría cinética?
- 6 Indica a qué estado de la materia pertenecen las siguientes propiedades:
 - a) Se expanden y se comprimen.
 - b) Su forma es variable, pero su volumen es constante.
 - c) Su densidad suele ser la mayor de las densidades que poseen los distintos estados.
 - d) Se dilata al aumentar su temperatura.
 - e) Sus partículas mantienen en todo momento su posición.
 - f) Su forma y su volumen son variables.

7 Aplicando la ley de Boyle-Mariotte, completa la siguiente tabla para la compresión de un gas a temperatura constante y realiza la gráfica p - V .

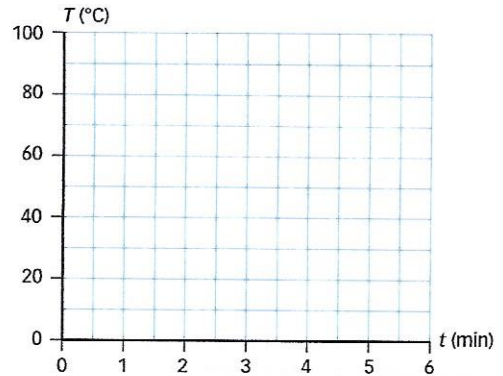
V (L)	p (atm)
80	0,25
50	
	1
10	

8 Indica a qué estado de la materia y a qué momento del cambio de estado corresponde cada uno de los fragmentos de la siguiente gráfica.



- a) Tramo continuo.
- b) Tramo doble.
- c) Tramo discontinuo.

- 9 Dibuja la gráfica que obtendrías si empezases a medir la temperatura de un recipiente con agua inicialmente a 25 °C y tarda 3,5 minutos en entrar en ebullición. Se deja de tomar medidas 2 minutos después de entrar en ebullición.



- 10 ¿Cuáles son las principales diferencias entre la ebullición y la evaporación?
- 11 ¿Qué es un cambio de estado regresivo? Pon algún ejemplo.
- 12 Explica, según la teoría cinética, qué ocurre con las partículas de la materia cuando se dan los siguientes cambios de estado:
 - a) Pasamos de líquido a gas.
 - b) Pasamos de sólido a líquido.
- 13 ¿Cómo podemos saber que se está produciendo un cambio de estado con solo observar un termómetro?
- 14 Completa las frases siguientes:
 - a) El paso de sólido a líquido se denomina
 - b) El paso de líquido a gas se denomina
 - c) El paso de líquido a sólido se denomina
 - d) El paso de gas a sólido se denomina
- 15 ¿Dónde hervirá antes el agua: en un refugio de montaña o en una casa cerca del mar? Justifica tu respuesta aludiendo a las presiones y a los cambios de estado.

- 16 Define los siguientes conceptos meteorológicos:
 - a) Niebla.
 - b) Nieve.
 - c) Escarcha.
 - d) Rocío.