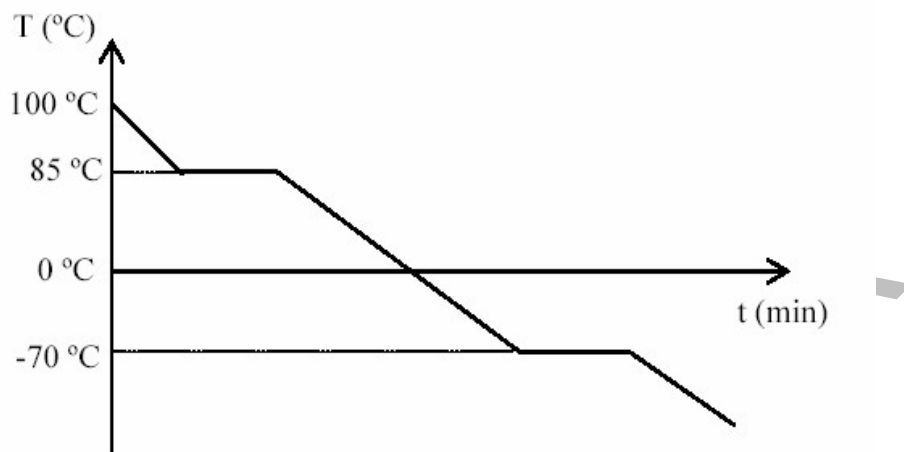


Preguntas lecciones 2 y 3.

Algunas preguntas se repiten dado que es una recopilación directa de los controles realizados.

1. Calcula el volumen que tendrán 2 kg de vidrio (densidad = 2,60 g / cm³)
2. Observa la siguiente gráfica.



Responde:

- a) ¿Es una gráfica de calentamiento o de enfriamiento? ¿Por qué?
- b) Completa la tabla:

	Valor
¿Cuál es la temperatura de fusión?	
¿Cuál es la temperatura de ebullición?	

- c) Completa la tabla:

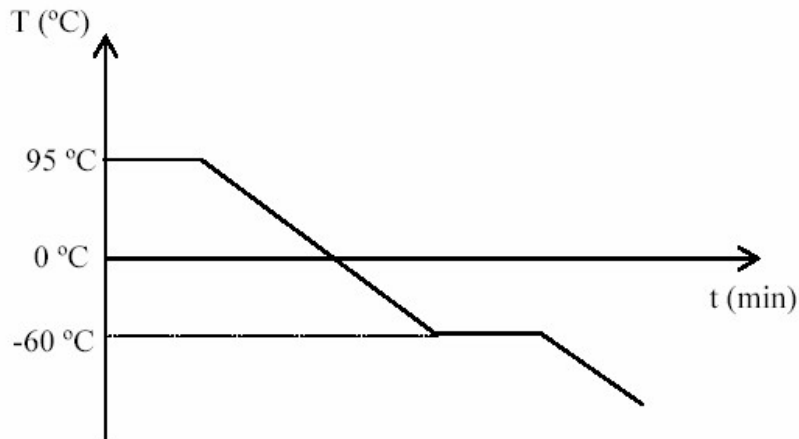
Temperatura	90°C	-10°C	-80°C
Estado físico			

3. ¿Cómo explica la teoría cinética...
 - a. La presión:
 - b. El cambio de estado de líquido a gas:
4. Contesta las siguientes preguntas.
 - a. Enumera las tres diferencias entre evaporación y ebullición:
 - b. ¿Qué es la sublimación?
5. Define las siguientes propiedades asociadas al estado físico, indicando a que estado físico pertenecen:

Propiedad	Sólo la tienen las sustancias que se encuentran en estado...	Definición

Dureza		
Difusión		

6. Calcula la masa que tendrán 2 m³ de vidrio (densidad = 2,60 g / cm³)
7. Observa la siguiente gráfica.



Responde:

- ¿Es una gráfica de calentamiento o de enfriamiento? ¿Por qué?
- Completa la tabla:

	Valor
¿Cuál es la temperatura de fusión?	
¿Cuál es la temperatura de ebullición?	

8. Completa la tabla:

Temperatura	97°C	-10°C	10°C
Estado físico			

9. Explica cómo explica la teoría cinética...

- a. El estado líquido:
- b. El cambio de estado de sólido a líquido con la variación de la temperatura:

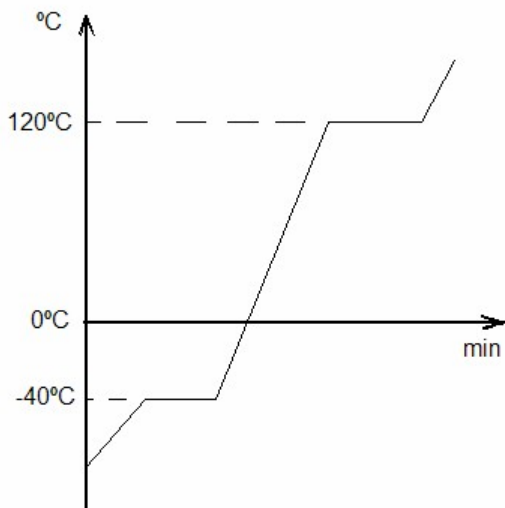
10. Contesta las siguientes preguntas.

- a. ¿A qué temperatura tiene lugar la evaporación del agua?
- b. ¿Qué es la vaporización?
- c. Indica el tipo de propiedad de cada una de las siguientes magnitudes:
 - La densidad es una propiedad _____
 - La masa es una propiedad _____

11. Define las siguientes propiedades asociadas al estado físico, indicando a que estado físico pertenecen:

Propiedad	La tienen las sustancias que se encuentran en estado...	Definición de la propiedad
Viscosidad		
Conductividad		

12. Observa la siguiente gráfica:



¿Cuál es la temperatura de fusión? _____

¿Cuál es la temperatura de ebullición? _____

Temperatura	Estado físico
90°C	
110°C	
-10°C	
-105°C	

13. Tenemos 2 kg de plata cuya densidad es de 10,5 kg/m³. ¿Qué volumen tiene?

14. Contesta:

- ¿Cómo explica la teoría cinética la presión?
- ¿A qué temperatura se evapora el agua?

15. Contesta:

- ¿Cuáles son las diferencias entre mezcla homogénea y compuesto?
- ¿Qué es una disolución saturada?

16. Explica cómo separarías una mezcla de azúcar + arena + aceite.

17. Se quieren preparar 500 cm³ una disolución 20 g / l de sulfato cúprico en agua:

- ¿Qué cantidad de sulfato cúprico se necesita?
- ¿Cómo se prepara la disolución?

18. Contesta:

- ¿Cuáles son las diferencias entre mezcla homogénea y compuesto?
- ¿Qué es una disolución saturada?

19. Explica cómo separarías una mezcla de azúcar + arena + aceite.

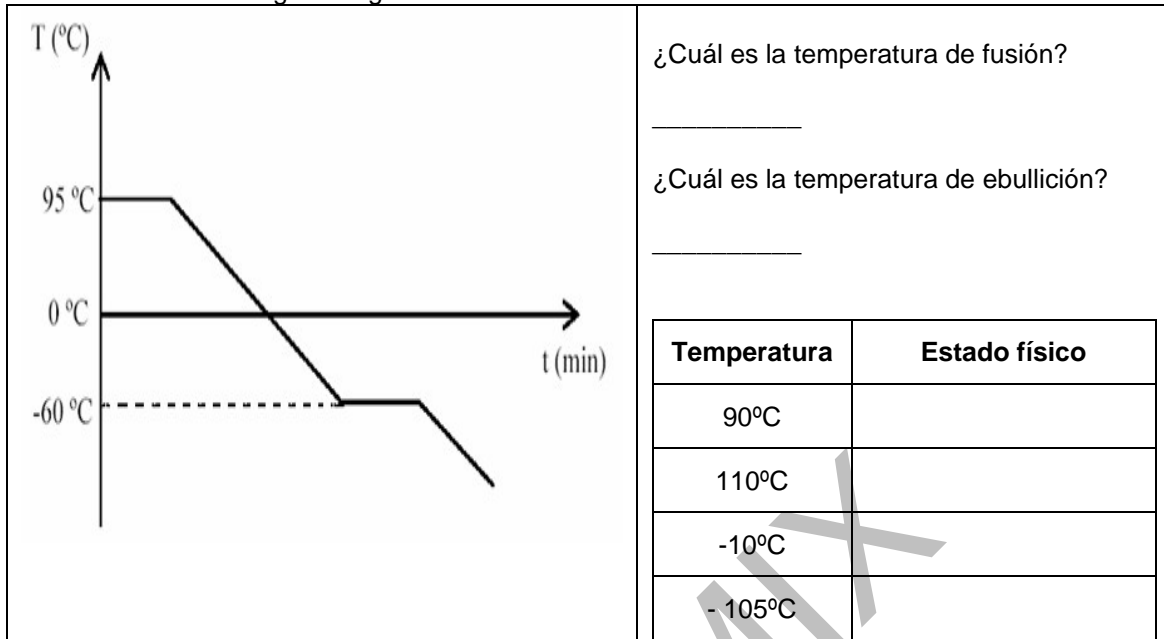
20. Se quieren preparar 500 cm³ una disolución 20 g / l de sulfato cúprico en agua:

- ¿Qué cantidad de sulfato cúprico se necesita?
- ¿Cómo se prepara la disolución?

21. Tenemos 50 g de azúcar y 1 kg de agua. Calcula la concentración en tanto por ciento en peso (masa) de azúcar en agua.

22. Escribe el esquema de clasificación de los sistemas materiales:

23. Observa la siguiente gráfica:



24. Tenemos 2 kg de plata cuya densidad es de $10,5 \text{ kg/m}^3$. ¿Qué volumen tiene?

25. Contesta:

- ¿Cómo explica la teoría cinética el cambio de estado progresivo?
- Nombra los cambios de estado siguientes: evaporación de una sustancia, paso al estado sólido de una sustancia, cuando una sustancia llega a la ebullición.

26. Contesta:

a. Define sistema material:

- Homogéneo:
- Heterogéneo

b. ¿Qué es una disolución diluida?

27. Explica cómo separarías una mezcla de sal + arena + gasolina.

28. Se quieren preparar 700 cm^3 una disolución 10 g/l de cloruro sódico en agua:

- ¿Qué cantidad de cloruro sódico se necesita?
- ¿Cómo se prepara la disolución?

29. Contesta:

a. Define sistema material:

- Homogéneo:
- Heterogéneo

b. ¿Qué es una disolución diluida?

30. Explica cómo separarías una mezcla de sal + arena + gasolina.

31. Se quieren preparar 700 cm^3 una disolución 10 g/l de cloruro sódico en agua:

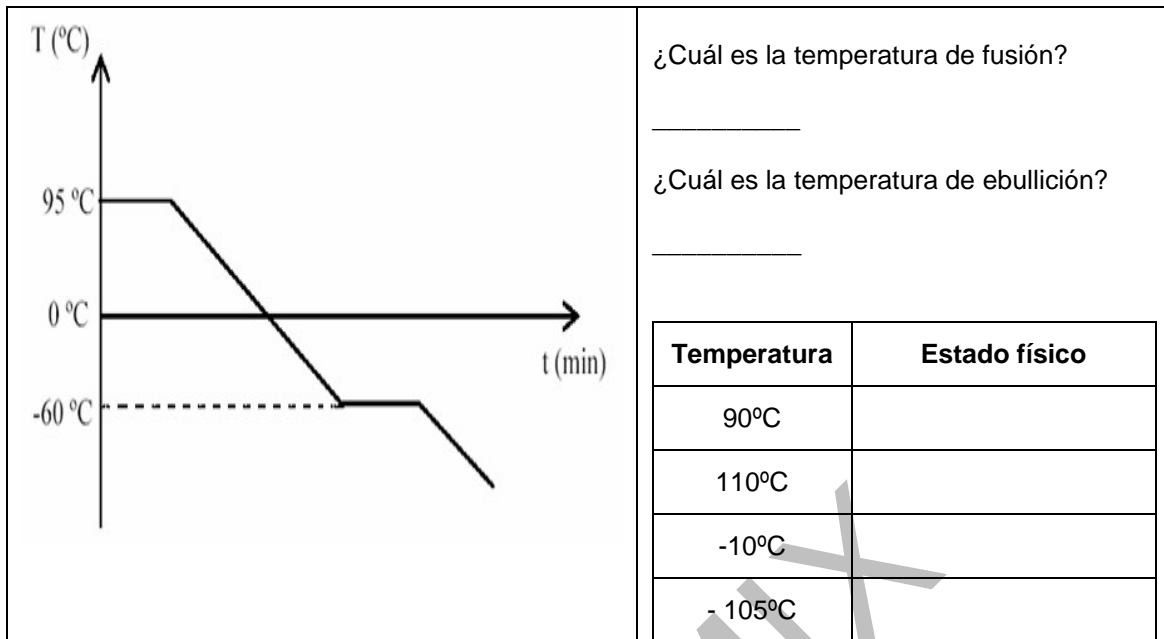
- ¿Qué cantidad de cloruro sódico se necesita?
- ¿Cómo se prepara la disolución?

32. Contesta:

- Escribe la clasificación de los sistemas materiales homogéneos.
- ¿Cómo se reconoce si una sustancia es una disolución o una sustancia pura?

33. Tenemos 100 g de sal y 1 kg de agua. Calcula la concentración en tanto por ciento en peso (masa) de sal en agua.

34. Observa la siguiente gráfica:



35. Tenemos 2 m^3 de aire cuya densidad es de $1,3 \text{ kg/m}^3$. ¿Qué masa tiene?

36. Contesta:

- ¿Cómo explica la teoría cinética los diferentes estados de agregación de la materia?
- Relaciona con flechas:

Cambio de estado

Líquido a sólido

Gas a líquido

Líquido a gas

Temperatura de

condensación

ebullición

solidificación

37. Contesta:

a. Define:

- Sustancia pura:

- Disolución:

b. ¿Qué es una disolución saturada?

38. Explica cómo separarías una mezcla de sulfato de cobre + perdigones de plomo + gasolina.

39. Tenemos 100 g de sal y queremos preparar una disolución de 10 g / l de la sal en agua.

a. ¿Cuál será el volumen de la disolución?

b. ¿Cómo se prepara la disolución?

40. Contesta:

a. Define:

- Sustancia pura:

- Disolución:

b. ¿Qué es una disolución saturada?

41. Explica cómo separarías una mezcla de sulfato de cobre + perdigones de plomo + gasolina.

42. Tenemos 100 g de sal y queremos preparar una disolución de 10 g / l de la sal en agua.

a. ¿Cuál será el volumen de la disolución?

b. ¿Cómo se prepara la disolución?

43. Contesta:

- a. ¿Cómo explica la teoría cinética la disolución?
 - b. ¿Qué diferencias hay entre disoluciones y compuestos?
44. Tenemos 100 g de sal y 1 kg de disolución de la sal en agua. Calcula:
- a. La concentración en tanto por ciento en peso (masa) de sal en agua.
 - b. Masa de agua que hemos de añadir.

EDUCAMIX