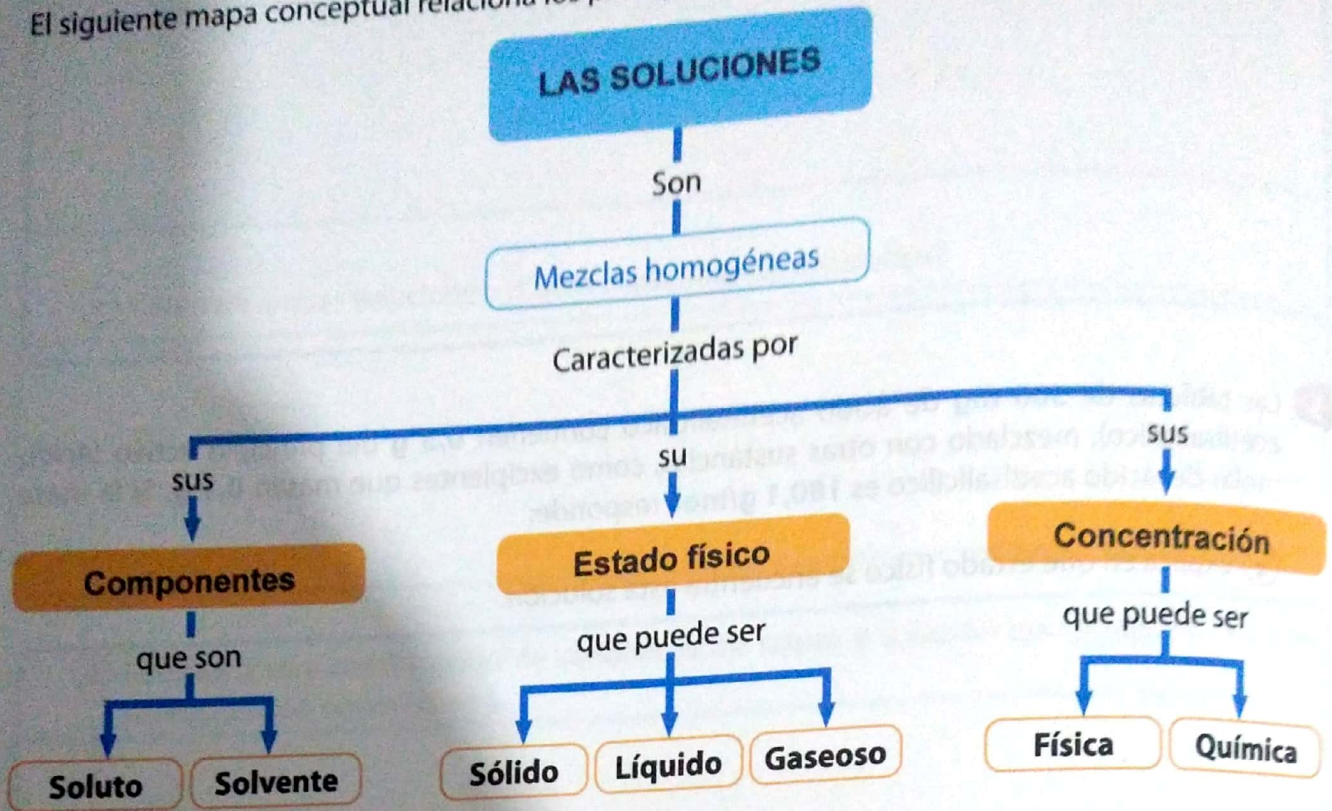


Taller de repaso

El siguiente mapa conceptual relaciona los principales conceptos del tema:



130



1 Identifica el soluto y el solvente en cada una de las siguientes soluciones:

- 10 g de cloruro de sodio (NaCl) en 100 mL de agua.
- 40 mL de etanol ($\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$) en 60 mL de agua.
- 500 mL de dióxido de carbono (CO_2) en 2 L de agua.

10g de cloruro (soluto) en 100 mil de agua (solvente)

40 ml de etanol (soluto) en 60 ml de agua (solvente)

500 ml de dióxido de carbono en 2 l de agua (solvente)

2 Explica por qué cuando se adiciona demasiado café a una taza con agua caliente, parte de este se deposita en el fondo de la taza.

Esto sucede gradual a que hay más soluto que solvente

3 Menciona dos ejemplos de soluciones en estados sólido y gaseoso que estén presentes en tu entorno y que sean distintos a los presentados en el libro.

Alación de zinc y aluminio (sólido en sólido)

Aire atmosférico (gas en gas)

Hielo disuelto en hidrógeno (sólido en gas)

4 Explica por qué resulta más fácil disolver el azúcar cuando la temperatura del agua del té es más elevada.

El líquido caliente posee mayor energía cinética (mayor movimiento de sus partículas), y por esto el agua caliente facilita la disolución del azúcar.

5 Si la solubilidad del NaCl a 25°C es de $35,8 \text{ g}/100 \text{ g}$ de agua, determina la máxima cantidad de sal que puede disolverse en un vaso que contiene 200 mL de agua.

6 La etiqueta de un jugo en polvo en sobre recomienda que este se disuelva en 1 L de agua. Si la cantidad de jugo que contiene el sobre es de 7 g , explica qué tipo de solución se obtendría: saturada, insaturada o sobresaturada en los siguientes casos:

a Se disuelven 3 sobres de jugo en 1 L de agua.

b Se disuelve 1 g de jugo en 1 L de agua.

sobresaturada

insaturada

7 Verifica si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas. Justifica.

- a Si se prepara una solución a una concentración conocida, y luego el contenido se vacía en dos recipientes distintos, cada uno de ellos tendrá una concentración diferente.

No quedarían iguales porque no se miden bien las cantidades

- b Si se tiene una solución saturada y se le agrega más soluto, y luego se agita, se tendrá una solución insaturada.

Varía dependiendo del soluto

8 Si un vino presenta una concentración de alcohol etílico del **13,5% V/V**, responde en tu cuaderno:

- a ¿Qué volumen de alcohol etílico consume una persona que bebe una copa de vino de **200 mL**?