

¿El agua disuelve todo? (Parte 2)

El agua puede disolver una gran cantidad de sustancias, especialmente sales minerales. Pero, ¿el agua puede disolver cualquier cantidad de una misma sustancia?

Qué vamos a hacer

Estudiar mejor los conceptos de solución y verificar el límite de disolución de un sólido en agua.

Qué vamos a usar

- 02 vasos de precipitado de 50 ml
- Agua
- 1 cuchara
- Cloruro de sodio
- Sulfato de sodio
- Varilla de plástico



Cómo lo vamos a hacer

- a) Coloque agua en los dos vasos de precipitado aproximadamente hasta la mitad.
- b) Ponga una cucharadita de sal en uno de ellos y revuelva bien el sistema utilizando la varilla de plástico.
- c) A continuación, agregue una cucharada más de sal en el mismo vaso de precipitado y revuelva el sistema.
- d) Repita el procedimiento "c" dos veces más y deje el sistema en reposo.

Observe y anote: -

- e) Ponga una cucharada de sulfato de sodio en otro vaso de precipitado y revuelva bien el sistema utilizando la varilla de plástico.
- f) A continuación, agregue una cucharada más de sulfato de sodio en el mismo vaso de precipitado y revuelva el sistema.
- g) Repita el procedimiento "f" dos veces más y deje el sistema en reposo.

Observe y anote:

Vamos a pensar en lo que pasó

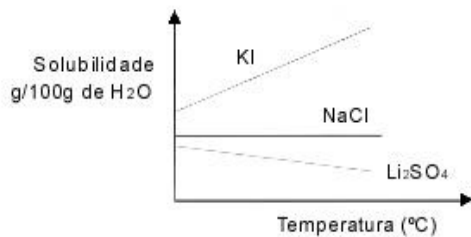
- 1) ¿Las dos sales tiene la misma solubilidad, o sea, se disuelven en la misma cantidad de agua?
- 2) Admitiendo que una medida en la cuchara para las dos sales tiene la misma masa, ¿cuál de las dos sales presenta mayor solubilidad?
- 3) Cuando una sustancia no se disuelve más, dejando un depósito en el fondo del recipiente, se dice que la

solución está saturada. ¿Cuál de las dos se saturó primero?

Desafío

1) Observe la figura de abajo que representa la solubilidad, en g por 100 g de H₂O, en tres sales inorgánicas en una determinada banda de temperatura.

Indique cuál es la afirmación correcta:



- a) La solubilidad de las tres sales aumenta con la temperatura.
- b) El aumento de la temperatura favorece la solubilización de Li₂SO₄.
- c) La solubilidad del KI es mayor que las solubilidades de las demás sales, en la banda de temperatura representada.
- d) La solubilidad del NaCl varía con la temperatura.
- e) La solubilidad de las dos sales disminuye con la temperatura.