



- A.12.-** La solubilidad del bicarbonato sódico, a 20°C, es de 9,6 g/100 ml agua. ¿Cuánto bicarbonato hay que añadir a 2 litros de agua para que se sature?
- A.13.-** La solubilidad de la sal común, a 10°C, es de 35,8 g/100 ml agua. ¿Cuántos gramos de sal se pueden disolver como máximo en 80 ml de agua?
- A.14.-** La solubilidad del nitrato de potasio, a 30°C, es de 40 g/100 ml agua. ¿Cuánta masa de nitrato quedará sin disolver en un vaso con 300 ml de agua si añadimos, agitando, 170 g de nitrato a 30°C?
- A.15.-** La solubilidad del nitrato de plata, a 18°C, es de 211,6 g/100 ml agua.
- ¿Cuántos gramos de nitrato de plata se pueden disolver como máximo en 400 ml de agua a 18°C?
  - ¿Cuánto nitrato de plata hay que añadir a 1 litro de agua para que sature?
- A.16.-** Se disuelven 10 g de cloruro sódico en 150 ml de agua, indica:
- la cantidad de soluto:
  - la cantidad de disolvente:
  - la cantidad de disolución:
  - la concentración de la disolución en % en masa si la densidad del agua es 1g/ml.
- A.17.-** La concentración de cloruro potásico (KCl) en agua es 4% en masa, qué cantidad de soluto hay en 0,25 kg de disolución.
- A.18.-** Se disuelven 10 ml de alcohol en 90 ml de agua, calcula la concentración en % en volumen de la disolución. Si el alcohol tiene una densidad de 0,8 g/ml calcula la concentración en masa de la disolución.
- A.19.-** Para sazonar un caldo de pescado se deben añadir 16 g de sal a 2 litros de caldo.
- ¿Cuál es la concentración de sal (en g/l) en el caldo?
  - Si cogemos 150 ml de caldo ¿cuál será su concentración? ¿Qué cantidad de sal contendrán esos 150 ml?
- A.20.-** Es obligatorio que en las etiquetas del agua mineral aparezca la concentración de las diferentes sales que tiene disueltas y no pueden superar los límites máximos establecidos por Sanidad. Calcula la cantidad de cada sal que contendrá una botella de litro y medio de esa agua mineral, si presenta la siguiente etiqueta:

Sales y cationes disueltos	c (mg/L)
sodio	21
magnesio	32
potasio	64
Bicarbonato sódico	255

- A.21.-** La glucosa, componente del azúcar, es una sustancia sólida soluble en agua. La disolución de glucosa en agua (suero glucosado) se usa para alimentar a los enfermos cuando no pueden comer. En la etiqueta de una botella de suero de 500 cm<sup>3</sup> aparece: "Disolución de glucosa en agua, concentración 55 g/l".
- ¿Cuál es el disolvente y cuál el soluto en la disolución?
  - Ponemos en un plato 50 cm<sup>3</sup>. Si dejamos que se evapore el agua, ¿Qué cantidad de glucosa quedará en el plato?
  - Un enfermo necesita tomar 40 g de glucosa cada hora ¿Qué volumen de suero de la botella anterior se le debe inyectar en una hora?
- A. 22.-** Si la densidad de la leche es 1,015 g/ml, calcula la concentración de la disolución en % en masa de la lactosa en leche si en 2 L de leche hay 87 g de lactosa.