



¿QUÉ HEMOS APRENDIDO DE LAS DISOLUCIONES?

2º MEDIO

Objetivo: Reconocen las características de las soluciones químicas en diferentes estados físicos en cuanto a sus componentes y propiedades.

Duración: 2 semanas (03 al 14 agosto)

Contacto: Correo cnaturalespolitecnicoc52@gmail.com – Whatsapp +56954523280 – Facebook Ciencias liceo politécnico

Ítem I. Selección múltiple. Frente a cada interrogante encierra en un círculo la alternativa que consideres correcta.

1.- A un vaso de agua se le añade una cucharadita de sal y se revuelve hasta su completa disolución. En este caso, el agua es:

- A) Un disolvente
- B) Un soluto
- C) Una solución
- D) Una disolución

2.- La velocidad de disolución de un soluto en un solvente depende de:

- I. La temperatura
- II. La agitación
- III. La superficie de contacto

Es(son) correcta(s):

- A) Sólo I
- B) Sólo II
- C) I y III
- D) I, II y III

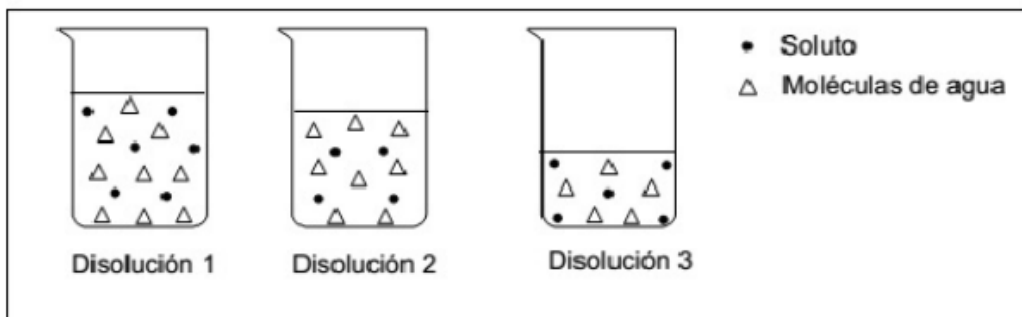
3.- Con respecto al concepto de concentración puede decirse que:

- A) A menor cantidad de soluto disuelto en un solvente determinado, más concentrada será la solución resultante.
- B) Cuanto más soluto se disuelva en un solvente, más concentrada se vuelve la solución.
- C) El soluto se encuentra en menor cantidad que el solvente en una solución.
- D) La concentración de una solución es mayor que la concentración de una parte de ésta.

4.- Es común para todas las disoluciones químicas ser:

- A) Heterogéneas
- B) Saturadas
- C) Homogéneas
- D) Insaturadas

5.- En la figura se presentan tres disoluciones acuosas, las tres contienen el mismo soluto en distinta concentración.





Al respecto, es cierto afirmar que las concentraciones de las tres disoluciones son:

- A) $[Disolución1] = [Disolución2] = [Disolución3]$
- B) $[Disolución2] > [Disolución3] < [Disolución1]$
- C) $[Disolución1] > [Disolución2] > [Disolución3]$
- D) $[Disolución2] < [Disolución1] < [Disolución3]$

6.- Respecto de la solubilidad, cuál de las siguientes afirmaciones es incorrecta:

- A) Se dice que una solución está saturada cuando está disuelta la máxima cantidad de soluto en la solución.
- B) Se define como la máxima cantidad de una sustancia que puede ser disuelta en una determinada cantidad de solvente.
- C) Una solución insaturada se observa cuando la cantidad de soluto es mayor a lo que el disolvente puede disolver.
- D) Ninguna de las anteriores.

7.- Al tener un soluto sólido y un disolvente en estado líquido la solución es:

- A) Gaseosa.
- B) Líquida.
- C) Sólida.
- D) Ninguna de las anteriores.

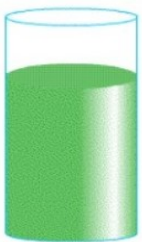
8.- ¿Cómo se define la solubilidad?

- A) Máxima cantidad de soluto que se puede disolver en una cantidad de disolvente.
- B) Cantidad de solvente que se puede disolver en soluto.
- C) Cantidad mínima de soluto que se puede disolver en una cierta cantidad de disolvente.
- D) No se puede definir la solubilidad.

9.- “Lo semejante disuelve a lo semejante”, el dicho anterior se asocia a:

- A) Temperatura.
- B) Presión.
- C) Naturaleza del soluto y el solvente.
- D) Concentración de la solución.

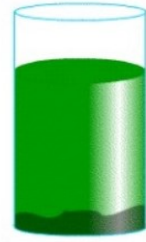
10.- ¿Cuál de las siguientes imágenes corresponde a una solución sobresaturada?



A)



B)



C)



Ítem II. Desarrollo. Resuelve cada ejercicio indicando en el casillero: Datos, Fórmula, Reemplazo y Resultado según corresponda.

1.- Calcular la concentración de una solución que se ha preparado disolviendo 5 gramos de azúcar en 250 gramos de agua.

Datos	Fórmula	Reemplazo	Resultado

2.- Calcula el % v/v de una solución obtenida al disolver 20 mL de alcohol en 40 mL de agua.

Datos	Fórmula	Reemplazo	Resultado

3.- Calcula la concentración de 60 gramos de glucosa en 800 mL de solución.

Datos	Fórmula	Reemplazo	Resultado

4.- ¿Cuál es la concentración de una solución formada por 100 gramos de naftaleno disueltos en 500 gramos de benceno?

Datos	Fórmula	Reemplazo	Resultado