

LA DIVERSIDAD DE LA MATERIA

1. ¿Qué es una disolución? Pon un ejemplo.
2. ¿Podríamos decir que una mezcla de agua y arena es una disolución? ¿Por qué?
3. Explica qué son el disolvente y el soluto.
4. Indica cuál es el disolvente y cuál es el soluto en las siguientes disoluciones:
 - a) agua y azúcar
 - b) 10 ml de alcohol y 80 ml de agua
 - c) sal y agua
 - d) 30 ml de alcohol y 2 ml de agua
5. Pon un ejemplo de cada uno de los siguientes tipos de disoluciones:

DISOLVENTE	SOLUTO	EJEMPLO
Sólido	Sólido	
Líquido	Sólido	
	Líquido	
	Gas	
Gas	Sólido	
	Líquido	
	Gas	

6. Explica qué diferencias hay entre disolución diluida y disolución concentrada.
7. Indica cuál de las siguientes disoluciones es la más diluida y cuál es la más concentrada. Justifica tu respuesta.

DISOLUCIÓN A: 2 dm³ de alcohol y 1 dm³ de agua
DISOLUCIÓN B: 2 dm³ de alcohol y 1,8 dm³ de agua
DISOLUCIÓN C: 2 dm³ de alcohol y 0,5 dm³ de agua
DISOLUCIÓN D: 2 dm³ de alcohol y 1,2 dm³ de agua
8. ¿Cuándo decimos que una disolución está saturada?
9. Tenemos una disolución de agua y azúcar. Cuando añado un poco más de azúcar observo que no se disuelve y se deposita en el fondo del vaso. ¿Cómo podemos explicar este fenómeno?

SOLUCIONES

- Una disolución es una mezcla homogénea. Ejemplos: agua y alcohol, sal y agua, aire.
- No, una mezcla de agua y arena no es una disolución porque se pueden distinguir los dos componentes, por lo tanto es una mezcla heterogénea.
- El disolvente es el componente más abundante en una disolución, y soluto el menos abundante.
- agua (disolvente) y azúcar (soluto)
 - 10 ml de alcohol (soluto) y 80 ml de agua (disolvente)
 - sal (soluto) y agua (disolvente)
 - 30 ml de alcohol (disolvente) y 2 ml de agua (soluto)

5.

DISOLVENTE	SOLUTO	EJEMPLO
Sólido	Sólido	Acero (hierro y carbono)
Líquido	Sólido	Agua y sal
	Líquido	Agua y alcohol
	Gas	Agua y dióxido de carbono
Gas	Sólido	Aire con polvo
	Líquido	Niebla
	Gas	Aire

- Una disolución diluida tiene muy poco soluto en relación con el disolvente. Una disolución concentrada tiene mucho soluto en relación con el disolvente.
- DISOLUCIÓN A: 2 dm³ de alcohol y 1 dm³ de agua

DISOLUCIÓN B: 2 dm³ de alcohol y 1,8 dm³ de agua (más concentrada)

DISOLUCIÓN C: 2 dm³ de alcohol y 0,5 dm³ de agua (más diluida)

DISOLUCIÓN D: 2 dm³ de alcohol y 1,2 dm³ de agua
- Una disolución está saturada cuando ya no admite más soluto.
- La disolución está saturada, por eso el agua ya no puede disolver más azúcar.