

FÍSICA Y QUÍMICA - 3º ESO
LA DIVERSIDAD DE LA MATERIA
ACTIVIDADES - HOJA 4

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?

FÍSICA Y QUÍMICA - 3º ESO
LA DIVERSIDAD DE LA MATERIA
ACTIVIDADES - HOJA 4
SOLUCIONES

1. Una disolución es una mezcla homogénea. Ejemplos: agua y alcohol, sal y agua, aire.
2. 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.
3. El disolvente es el componente más abundante en una disolución, y soluto el menos abundante.
4.
 - a) agua (disolvente) y azúcar (soluto)
 - b) 10 ml de alcohol (soluto) y 80 ml de agua (disolvente)
 - c) sal (soluto) y agua (disolvente)
 - d) 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

6. Una disolución diluida tiene muy poco soluto en relación con el disolvente. Una disolución concentrada tiene mucho soluto en relación con el disolvente.
7.

DISOLUCIÓN A:	2 dm ³ de alcohol y 1 dm ³ de agua	
DISOLUCIÓN B:	2 dm ³ de alcohol y 1,8 dm ³ de agua	(más concentrada)
DISOLUCIÓN C:	2 dm ³ de alcohol y 0,5 dm ³ de agua	(más diluida)
DISOLUCIÓN D:	2 dm ³ de alcohol y 1,2 dm ³ de agua	
8. Una disolución está saturada cuando ya no admite más soluto.
9. La disolución está saturada, por eso el agua ya no puede disolver más azúcar.