

FÍSICA Y QUÍMICA - 3º ESO
LA DIVERSIDAD DE LA MATERIA
ACTIVIDADES - HOJA 1

1. Las mezclas pueden ser de dos tipos. Nómbralos.
2. ¿Qué es una mezcla heterogénea? Pon algún ejemplo.
3. ¿Qué es una mezcla homogénea? Pon un ejemplo.
4. ¿Qué otro nombre reciben las mezclas homogéneas?
5. ¿Qué es una sustancia pura?
6. Las sustancias puras pueden ser de dos tipos. ¿Cómo se llaman?
7. ¿Qué es un elemento? Pon tres ejemplos.
8. ¿Qué es un compuesto? Pon tres ejemplos.
9. El agua es un compuesto formado por la combinación de oxígeno e hidrógeno según la proporción H_2O , es decir, dos átomos de hidrógeno por cada átomo de oxígeno.
 - a) ¿Podríamos formar agua combinando hidrógeno y oxígeno en una proporción diferente?
 - b) Al combinarse para formar agua, ¿siguen manteniendo el hidrógeno y el oxígeno sus propiedades? ¿Por qué?
10. Hemos formado una mezcla uniendo 20 g de azúcar con 50 ml de agua.
 - a) ¿Es necesario que el azúcar y el agua se mezclen siempre en esa proporción? ¿Por qué?
 - b) Al mezclar agua y azúcar, ¿siguen conservando ambas sustancias sus propiedades? Justifica tu respuesta.
11. ¿Cómo separarías los componentes de una mezcla de agua y arena?
12. ¿Qué procedimiento utilizarías para separar los componentes de una mezcla de agua y aceite?
13. En una decantación, ¿cuál de los dos líquidos queda encima?
14. ¿Podemos separar mediante una decantación una mezcla de agua y alcohol? ¿Por qué?
15. ¿Cómo podríamos separar los componentes de una mezcla de arena y limaduras de hierro?
16. ¿Podríamos usar la filtración para separar los componentes de una mezcla de agua y azúcar que estuviera bien disuelta?