

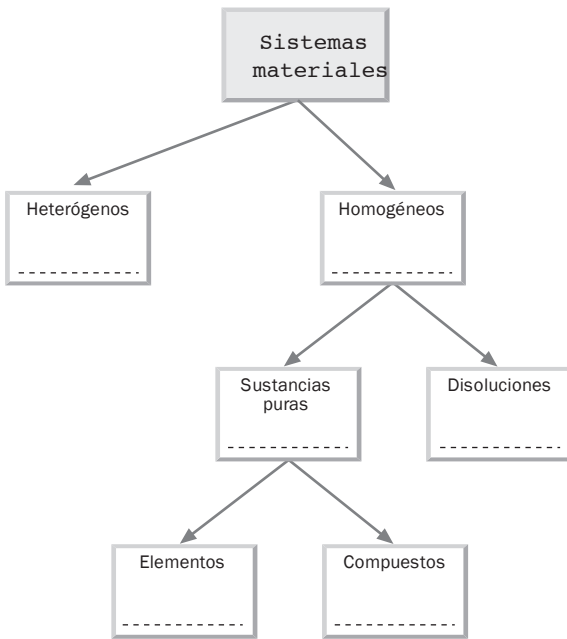
ACTIVIDADES DE REFUERZO

1 En el esquema siguiente se hace una clasificación de la materia.

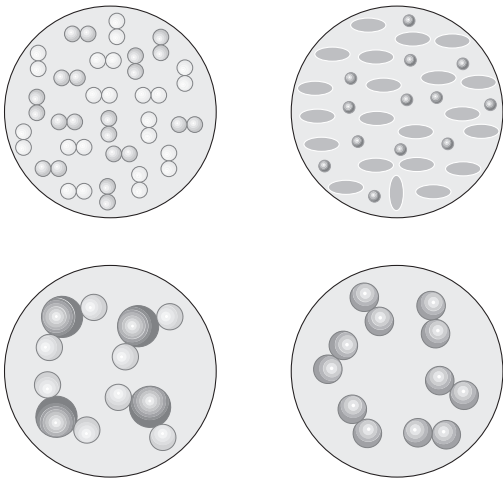
a) Coloca en cada cuadro un ejemplo de entre los siguientes:

- 1) aire; 2) agua de mar; 3) sal;
- 4) agua; 5) humo; 6) cobre.

b) ¿Puede haber varias soluciones correctas? ¿Por qué?



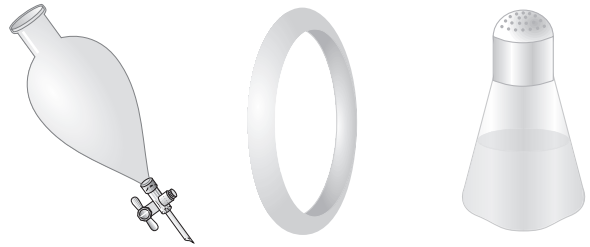
2 Debajo de cada gráfico coloca la letra que corresponde al rótulo adecuado.



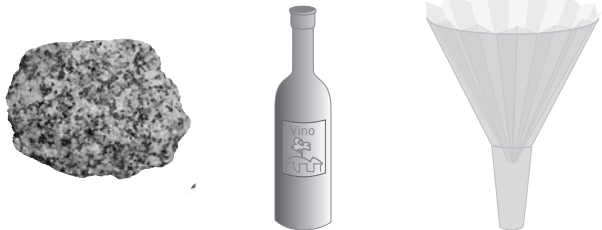
- A) Sustancia pura (compuesto).
- B) Mezcla homogénea (gas).
- C) Sustancia pura (elemento).
- D) Disolución.

3 A partir de la información dada en cada casilla, completa el acróstico.

- 1) Sistemas en los que no pueden distinguirse partes ni siquiera al microscopio.
- 2) Embudo de... 3) Sustancia pura 4) Sustancia pura



- 5) Sistema... 6) Permite separar sus componentes 7) El método es la...



1)				M						
2)				A						
3)				T						
4)				E						
5)				R						
6)				I						
7)				A						

4 Explica el proceso que hay que seguir para separar los componentes de una mezcla formada por serrín y arena.

Solución

Lo primero que hay que hacer ante una mezcla es identificar una propiedad que permitirá elegir el método adecuado para la separación de alguno de los componentes. La arena y el serrín tienen distinta densidad y podemos aprovechar esta propiedad para separarlos añadiendo agua a la mezcla. El serrín flota pero la arena sedimenta, de modo que hay que darle a la mezcla el tiempo suficiente para que la arena se quede en el fondo del recipiente. Una vez sedimentada la arena, se recupera el serrín decantándolo o pasando la parte superior del líquido por un tamiz adecuado. A continuación, se remueve el agua con la arena y se pasa por un filtro donde queda la arena. Por último, hay que secar el filtro por evaporación para que quede solo la arena.

ACTIVIDADES DE REFUERZO

- 5 Completa las frases del siguiente texto.

Queremos separar una mezcla de sal y arena. La mezcla se llama Para ello, la ponemos en un vaso y añadimos agua. Estamos aprovechando una propiedad de la sal llamada

Después de agitar un buen rato, en el vaso tendremos dos sistemas claramente diferenciados que son la sólida y una en agua.



El gráfico muestra la técnica de separación que usamos a continuación, que se llama

Después de usarla, en el filtro queda, y en el recipiente, llamado erlenmeyer, tenemos una

Para separar sus componentes y recuperar la sal, se pueden usar varias técnicas. Sugiere las.

- 6 Hemos disuelto 5 gramos de sal en un vaso de agua.

- ¿Se ha formado una mezcla homogénea o heterogénea?
- ¿Cuál es el soluto y cuál el disolvente?

- 7 Pasamos la disolución del ejercicio anterior a una botella pequeña de refresco que indica una capacidad de 200 cm^3 y es necesario completar con agua hasta llegar al borde de la misma.

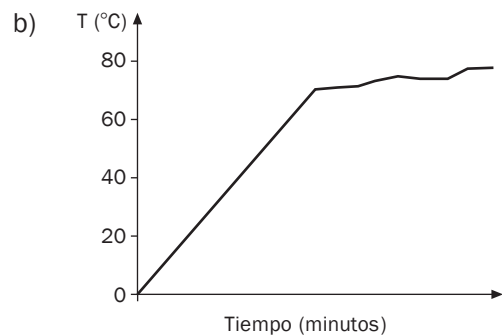
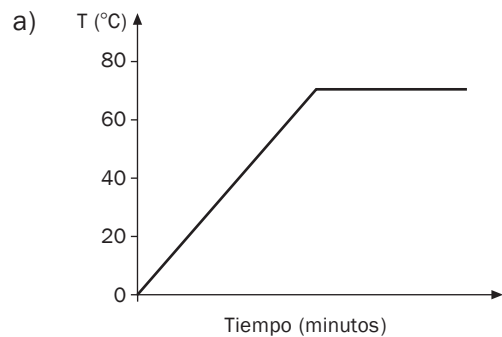
- Indica la concentración en g/L de dicha disolución.
- Si queremos diluir esta disolución, ¿qué habría que hacer?

- 8 Para preparar una disolución, utilizamos 180 g de azúcar y 480 cm^3 de agua.

- ¿Qué masa de agua se ha usado?
- ¿Cuál es la masa total de la disolución?
- Calcula la concentración de azúcar en porcentaje en peso.

- 9 Queremos averiguar si una sustancia líquida de aspecto homogéneo es una disolución o es una sustancia pura. Para ello, calentamos la sustancia y observamos que comienza a hervir a los 65°C .

- ¿Qué debería ocurrir si fuera una sustancia pura?
- ¿A qué gráfica de las dadas a continuación debería corresponder este experimento?



- 10 Al hacer pasar la corriente eléctrica por el agua situada en un voltámetro, se desprenden dos gases que llenan los tubos del mismo, a la vez que va desapareciendo el agua. Indica si el agua es un elemento o un compuesto. ¿Por qué?

