

3. Técnicas de separación de mezclas

1. Completa:

| | | |
|----------------|----------------------|----------------|
| filtro | inmiscibles | centrifugación |
| cristalización | denso | sólido |
| ebullición | decantación | saturar |
| evaporar | separación magnética | precipite |
| decantación | | |

- a) La sirve para separar mezclas heterogéneas para las que la decantación no es suficiente.
- b) El aceite y el agua son líquidos , no se pueden mezclar.
- c) En las técnicas de separación para mezclas homogéneas separamos el disolvente del soluto. Hay que diferenciar dos tipos de disoluciones: soluto - disolvente líquido y por otro lado soluto líquido - disolvente líquido.
- d) La consiste en la separación de los componentes de una mezcla heterogénea si estos tienen diferente densidad.

e) Cuando tenemos una mezcla formada por un sólido y un líquido se pueden separar las partículas del sólido con un .

f) Para separar un soluto sólido de un disolvente líquido en una mezcla homogénea se utiliza la .

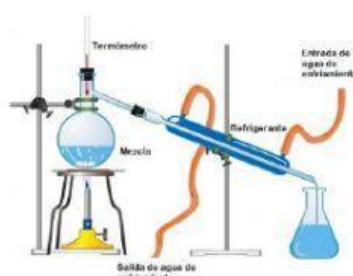
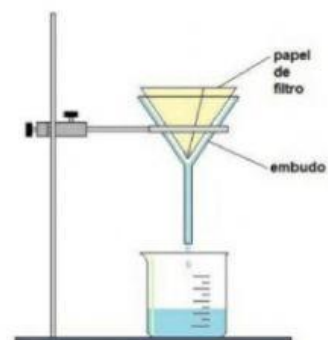
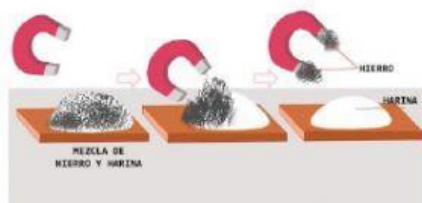
g) La cristalización consiste en disolvente, la disolución, y hacer que el soluto.

h) En la destilación separamos dos líquidos que tienen distinta temperatura de .

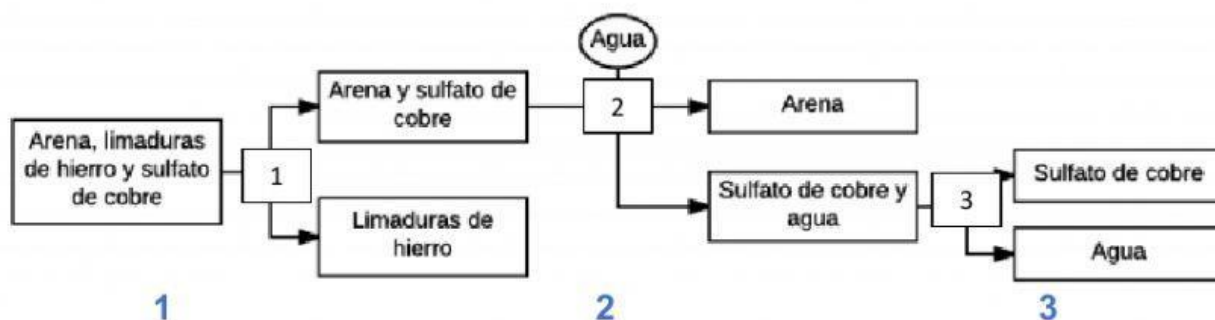
i) Para separar dos líquidos inmiscibles se vierte la mezcla en un embudo de . Al cabo de un tiempo el líquido menos denso flota y abrimos la llave para separar el líquido más que recogemos en un vaso de precipitados.

j) Cuando el soluto tiene propiedades magnéticas se utiliza la .

2. Indica qué técnica de separación es:



3. En el siguiente esquema se muestra un proceso de separación. Sabiendo que las limaduras de hierro tienen propiedades magnéticas, que el sulfato de cobre se disuelve en agua pero la arena no, indica qué técnicas de separación se han utilizado.



4. Completa la siguiente tabla con las siguientes palabras:

HETEROGÉNEA

HOMOGENEA

LÍQUIDO

DESTILACIÓN

SEPARACIÓN MAGNÉTICA

FILTRACIÓN

FILTRACIÓN

DIFERENTE DENSIDAD

LÍQUIDO

HETEROGÉNEA

DECANTACIÓN

| TIPO DE MEZCLA | SOLUTO | DISOLVENTE | TÉCNICA DE SEPARACIÓN | PROPIEDAD EN LA QUE ESTÁ BASADA LA TÉCNICA |
|----------------|--------------------|------------------|-----------------------|--|
| | SÓLIDO NO DISUELTO | LÍQUIDO | | MAYOR TAMAÑO PARTÍCULAS DEL SÓLIDO QUE DEL LÍQUIDO |
| HOMOGENEA | | LÍQUIDO | | DISTINTA TEMPERATURA DE EBULLICIÓN |
| | SÓLIDO | LÍQUIDO | CENTRIFUGACIÓN | |
| HETEROGÉNEA | | LÍQUIDO | | DIFERENTE DENSIDAD |
| HETEROGÉNEA | SÓLIDO | SÓLIDO O LÍQUIDO | | PROPIEDAD MAGNÉTICA |
| | SÓLIDO DISUELTO | LÍQUIDO | CRISTALIZACIÓN | DISMINUCIÓN DE LA SOLUBILIDAD |