

GUÍA PEDAGÓGICA N° 6

Escuela Agrotécnica Ejército Argentino

CUE: 7000547-00

Docente: María Eugenia Giuliano

Curso: 3º año 3º división

Ciclo: Básico

Turno: Mañana

Espacio curricular: Química

Título de la propuesta: "Métodos de Separación de Fases: Sistemas Materiales Heterogéneos"

Objetivos:

- Impulsar al alumno a entender y diferenciar los diversos métodos de separación de fases.

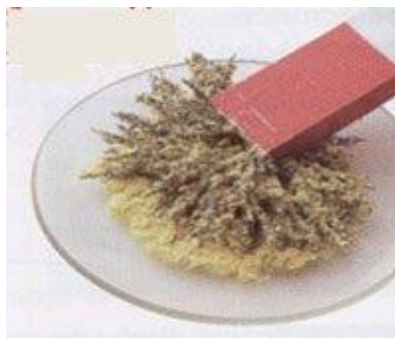
Contenidos:

Métodos de Separación de fases.

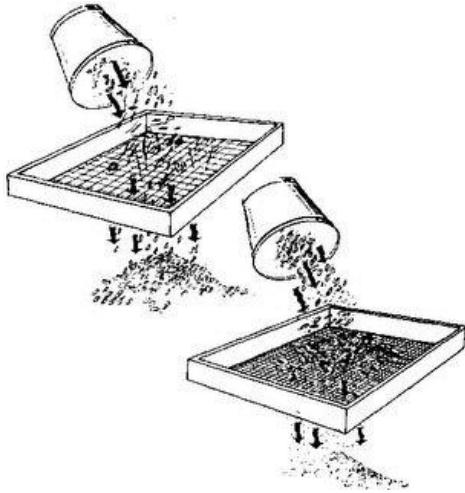
Desarrollo:

Sistemas Materiales Heterogéneos: Método de Separación de Fases

1-Imantación o separación magnética: Sirve para separar las fases de un sistema material en el que una de ellas tiene propiedades magnéticas. Ejemplo: arena + magnetita



2- Tamización: el método se utiliza cuando en un sistema heterogéneo existen dos o más fases sólidas, una de las cuales es más pequeña que la otra. Consiste en colocar el sistema material sobre una malla de metal y zarandearlo o colarlo. Las partículas de menor tamaño atraviesan la malla y son retenidas las de mayor tamaño.



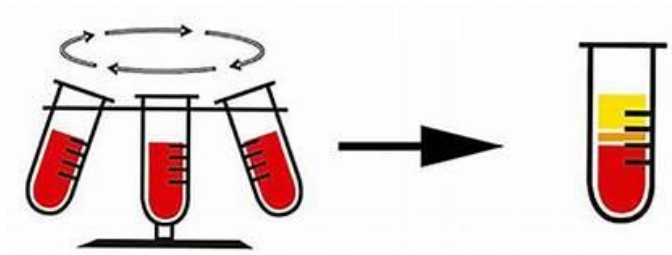
3- Levigación: Se utiliza cuando el sistema material está formado por 2 fases sólidas, una de las cuáles es más liviana que la otra. El método consiste en colocar el sistema en la corriente de un líquido, el cual arrastra la fase de menor peso y no disuelve ni altera al sistema.



4-Filtración: Este método es utilizado para separar un sólido de un líquido en el cual el sólido no se disuelve. En un embudo se coloca un filtro y por el se hace pasar el sistema material. La fase sólida es retenida y el líquido atraviesa el filtro.



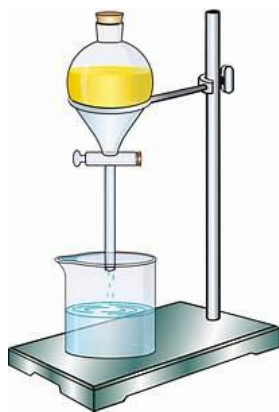
5- Centrifugación: consiste en colocar el sistema material formado por un sólido y un líquido en un recipiente que se hace girar a gran velocidad. La fase más densa, generalmente la sólida, se deposita en el fondo del recipiente, la otra fase sobrenada, luego se separa por decantación.



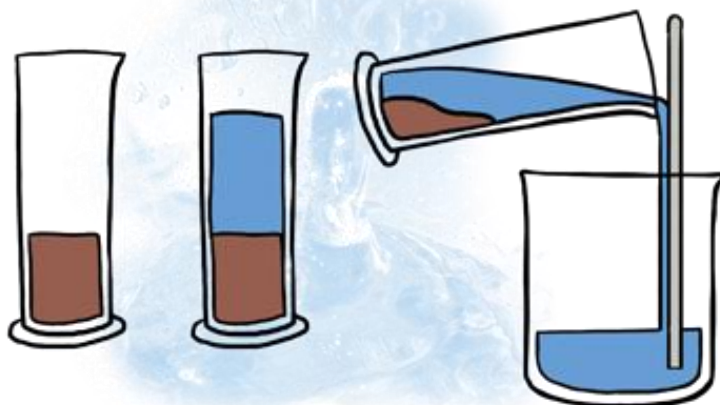
6- Disolución: Permite separar 2 fases sólidas, con la condición de que una de ellas pueda disolverse en un solvente y la otra no.



7- Decantación de 2 líquidos: Este método se emplea cuando el sistema material está formado por 2 líquidos que no forman una solución.



8-Decantación de un sólido en un líquido: este método permite separar un sólido de un líquido de diferente peso específico. La fase de mayor peso específico se deposita en el fondo del recipiente (sedimenta) y la otra fase sobrenada, facilitando la separación.



Actividades:

1-Realice un cuadro resumiendo los 8 métodos de separación de fases. De ejemplos de cada uno de los métodos.

Evaluación:

Evaluación en proceso. Si surgen dudas consulten por whatsapp. Una vez terminada la guía sacar fotos y enviarlas a la profesora por whatsapp y guardarla en la carpeta o cuaderno de la materia para cuando se retomen las clases, ya que habrá evaluación escrita.

Directora: Prof. Carlos Mercado