

↑  
cereal

3/06/2021

## PROPÓSITO

Analizar y describir los métodos que se deben utilizar según los componentes y los tipos de mezclas

## Métodos de separación de mezclas

heterogéneas

Presentan dos o más fases

Recuerda

procedimientos mecánicos de separación

## Tamización



## Filtración



## Tamización

La tamización se utiliza para separar mezclas de sólidos pulverizados en granos de diferentes tamaños, consiste en hacer pasar la mezcla a través de distintos tamices yava



## Filtración

La filtración se emplea para separar un sólido mezclado con un líquido en el cual no es soluble, y consiste en hacer pasar la mezcla a través de un papel de filtro que se acopla a un embudo



### Decantación

se utiliza para separar líquidos que no son solubles entre sí y presentan diferentes densidades, como, por ejemplo, una mezcla de aceite y agua, para ello se vierte la mezcla en un embudo de decantación, en el que se puede regular el paso del líquido mediante una llave, se deja reposar la mezcla hasta que ambos líquidos se separan y se abre la llave para permitir el paso del líquido más denso a otro recipiente, cuando heste a pasado, se cierra la llave, el líquido menos denso queda retenido en el embudo y se puede obtener por la parte superior.





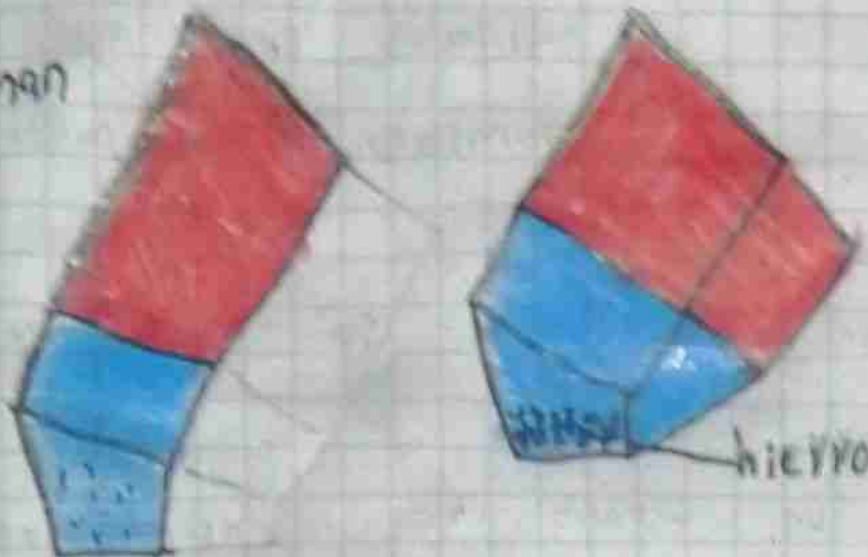
## separación magnética

Se usa esta técnica para separar sustancias magnéticas, como el hierro, de otras que no lo son.

La propiedad de ser atraídas por los imanes que presentan estas sustancias se aprovecha para separarlas del resto de los componentes de una mezcla.



Iman



hierro



homogénea

presentan

solo fase



Tipos de mezclas y sus métodos físicos de

separación

Mezclas homogéneas

Método de separación

agua - sal

evaporación (cristalización)

agua - alcohol

Destilación

Sangre

centrifugación

Petroleo

Tinta

evaporación - cristalización

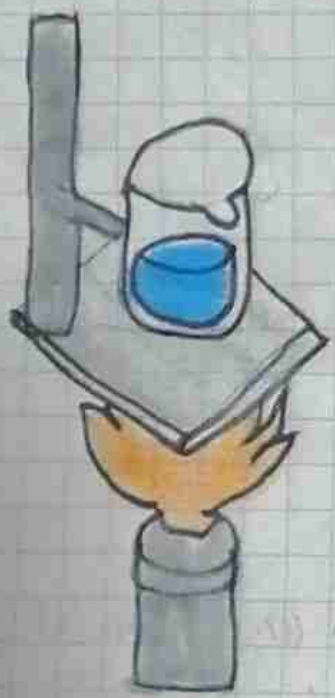
Propiedad Física, se encuentra en su punto de ebullición

• cuando existe un espacio libre encima de un líquido caliente, una parte de sus

moleculas está en forma gaseosa que al equilibrarse, la cantidad de materia gaseosa depende

de la presión de vapor saturante, la cual no depende de su temperatura

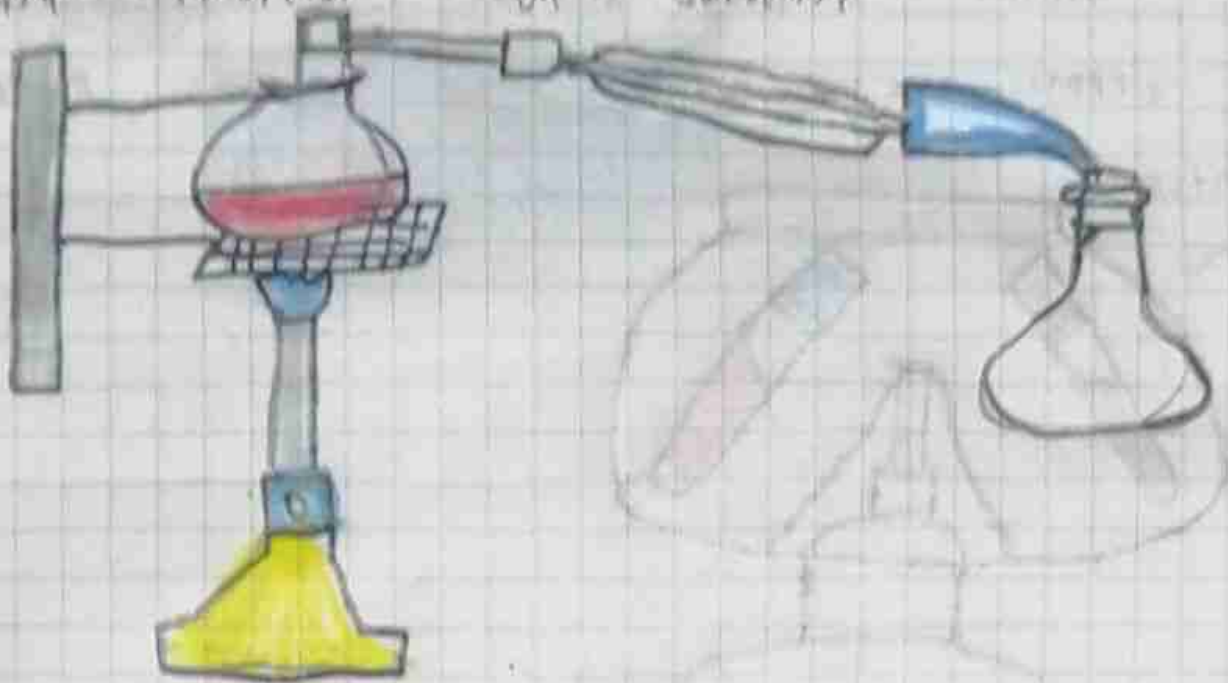
Destilación fraccionada  
cromatografía en papel



Handwritten notes and diagrams at the bottom of the page, including a small diagram of a test tube and some illegible text.

## Destilación simple

Se puede usar para separar líquidos con puntos de ebullición bastante diferentes para recuperar un solvente.



## Destilación Fraccionada

- Se utiliza cuando la mezcla de productos líquidos que se pretende destilar contiene sustancias volátiles de diferentes puntos de ebullición con una diferencia entre ellos menor a  $80^{\circ}\text{C}$ .

- La destilación fraccionada se puede realizar a presión atmosférica o a presión reducida, tal como se ha comentado para la destilación.

simple en el apartado anterior,

## Centrifugación

La centrifugación es un método por el cual se pueden separar sólidos de líquidos de diferente densidad por medio de una fuerza

giratoria.



## Cromatografía

La cromatografía es una técnica de separación de sustancias que se basa en las diferentes velocidades con que se mueve cada un medio poroso arrastradas por un disolvente en

movimiento

de difusión



