

PLANEACIÓN EXPERIMENTO

Nombre del experimento: Separación de mezclas de la Coca-cola

Intención o propósito: separar las mezclas de coca cola mediante proceso de filtración y evaporación

Marco teórico: Los Métodos de Separación se basan en diferencias entre las propiedades físicas de los componentes de una mezcla, tales como: Punto de Ebullición, Densidad, Presión de Vapor, Punto de Fusión, Solubilidad, etc.

Filtración

El procedimiento de Filtración consiste en retener partículas sólidas por medio de una barrera, la cual puede consistir de mallas, fibras, material poroso o un relleno sólido.

Evaporación

El procedimiento de Evaporación consiste en separar los componentes más volátiles exponiendo una gran superficie de la mezcla. El aplicar calor y una corriente de aire seco acelera el proceso.

Materiales: papel filtro de café o de laboratorio, una coca cola, estufa eléctrica, una olla, un refractario de cristal.

Relación en la escuela primaria:

Inicio: (Preguntas previas)

¿Qué crees que suceda con la coca al pasarla por los dos procesos de separación?

¿Cuáles mezclas crees que logren separarse?

¿Qué características tendrán las mezclas?

Desarrollo:

Para el proceso de filtración se verterá la coca cola por el papel filtro para ir separando el pigmento del agua que contiene la coca-cola

Para el proceso de evaporación, se verterá la coca cola en un recipiente de cristal y posteriormente se colocara dentro de una olla con agua, se pondrá al fuego y al hervir el agua el proceso comenzara.

Cierre (Preguntas para indagar)

¿Qué contendrá el pigmento que logramos separar?

¿El agua que separamos será totalmente pura? ¿Por qué?

¿Por qué el pigmento queda como una plasta negra?

