

EFFECTOS DEL VACÍO

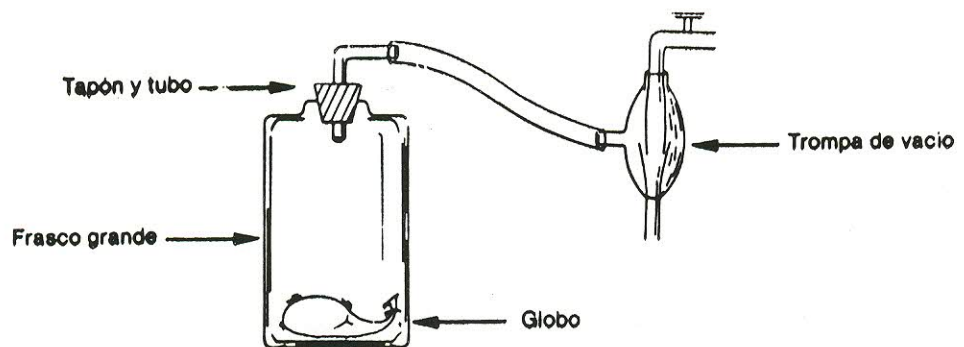
MATERIAL

Lata de aceite de coche, vacía
Trompa de vacío.
Frasco grande de boca ancha.
Tapón de goma perforado.
Tubito de vidrio acodado.

La trompa de vacío es un aparato de vidrio, de plástico o de metal que sirve para hacer el vacío y se basa en el efecto Venturi: *Cuando en una tubería hay un estrechamiento, la velocidad del fluido aumenta y la presión disminuye.*

PRESIÓN ATMOSFÉRICA I:

Toma un frasco grande de boca ancha e introduce en él un globo bien cerrado, conteniendo en su interior algo de aire; el suficiente para que puedas introducirlo en el interior del frasco con facilidad. Cierra con un tapón de goma de un agujero para que de él salga un tubo acodado. Conecta el frasco a la trompa sirviéndote de un tubo de goma para vacío. Abre el grifo del agua. La trompa comienza a funcionar, absorbiendo el aire del interior del frasco, provocando, de esta manera, un descenso de la presión. El globo, al verse libre de la presión exterior, comenzará a inflarse, con tendencia a ocupar todo el recipiente.



PRESIÓN ATMOSFÉRICA II:

Vas a necesitar una lata metálica de las que se utilizan para el aceite de los coches. Esta lata ha de llevar un tapón que cierre herméticamente.

Manteniendo la lata abierta y con una pequeñísima cantidad de agua, caliéntala fuertemente durante un buen rato, para que en su interior aumente la presión, expulsando gran cantidad de aire. El vapor del agua que has puesto, ayudará a expulsar el aire. Deja de calentar y cierra herméticamente. A medida que la lata se va enfriando, la presión interior disminuye y la lata será aplastada por la presión atmosférica. Puedes acelerar este proceso enfriando la lata debajo del grifo del agua.

