

Prácticas de Física

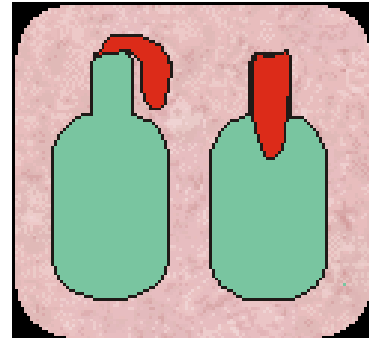
10.- EL GLOBO CAPRICHOSO

¿Que es lo que queremos hacer?

Observar como un globo se introduce “espontáneamente” en una botella o matraz.

Materiales:

- Matraz o botella de vidrio
- Fuente de calor
- Un globo
- Agua



¿Como lo haremos?

Llenaremos el matraz de agua caliente y mantendremos el agua en él durante un par de minutos. Verteremos el agua y colocaremos, bien ajustado, un globo a su boca. A esperar y...

El resultado obtenido es...

El globo, poco a poco, se ira introduciendo dentro del matraz.

Explicación:

Al verter el agua caliente, el matraz se ha llenado de aire y este ha adoptado la temperatura elevada del vidrio. Conforme el aire se va enfriando, su presión disminuye haciéndose menor que la presión atmosférica exterior. Como consecuencia de ello, la diferencia de presión empuja el globo hacia adentro.

La experiencia puede acelerarse si ponemos el matraz bajo un chorro de agua fría o en un baño de agua con hielo. Si se hace así, el globo se introducirá aun mas dentro de la botella. Si se desea que el globo vuelva a su situación inicial, será suficiente con poner la botella en un baño de agua caliente y si se desea que aumente su tamaño, es cuestión de calentar el matraz por medio de un mechero bunsen y butano.

Unos datos mas sobre esta practica

1. Exige tomar precauciones y medidas de seguridad especiales? SI
2. Requiere utilizar instrumental o productos típicos de laboratorio? NO
3. Es sencilla y puede hacerse sin complicaciones en nuestro domicilio como "practica casera"? SI