

EXPERIENCIAS SOBRE GASES

Difusión

En un tubo de vidrio grueso, abierto por los extremos, colocar dos gotas de *ácido clorhídrico* por un extremo y dos gotas de *amoníaco* por el otro. Tapar los extremos con algodón. Al cabo de un tiempo se observará la formación de *cloruro de amonio*, al mezclarse los gases.

Compresibilidad

El uso de las jeringuillas taponadas, sirven para ilustrar ésta propiedad de los gases. Probar la compresibilidad del aire, utilizando una jeringuilla y taponando la salida con el dedo. Comparar el resultado obtenido, cuando se llena con agua.

Dilatación

Una visión directa de este aumento de la presión con la temperatura, puede conseguirse fácilmente, colocando una moneda sobre el gollete de un erlenmeyer vacío (mojando previamente para hacer un cierre hermético). Para ello y una vez puesta la moneda, se rodea la botella con las manos, con lo que rápidamente se observa como la moneda se levanta sucesivas veces.

Los gases ocupan todo el volumen del recipiente

Tomar una botella y un embudo. Colocar el embudo en el cuello de la botella y cubrir el intersticio alrededor del mismo con plastilina, cuidando de comprimir bien la plastilina. Verter agua lentamente por el embudo. ¿Qué se comprueba?. ¿Qué propiedad del aire puede deducirse?. Repetir el experimento vertiendo agua hasta colmar casi el embudo y, con cuidado, perforar la plastilina hacia el interior de la botella. ¿Qué se observa?.

Los gases de pueden recoger

Se puede recoger un gas, haciéndolo burbujear a través del agua que llena un matraz o probeta graduada invertidos, según sea insoluble o soluble en agua, como se indica en la figura.

