

21-BROCHETA DE GLOBO

Introducción

Los globos pueden ser utilizados para muchas finalidades. Desde decorar una sala para celebrar un cumpleaños hasta hacer figuras imposibles gracias a la globoflexia. En este experimento vamos a descubrir la elasticidad que tienen estos artículos formando una brocheta de globo sin que explote.

Materiales y reactivos

- 1 globo
- 1 palito de madera para brochetas

Procedimiento

1. Llena el globo de aire y haz un nudo.
2. Introduce lentamente la parte puntiaguda del palito por la zona próxima al nudo hasta atravesarlo.
3. Empuja el palito hasta alcanzar la zona opuesta al nudo y atraviésala con cuidado.
4. Observa que ha sido posible atravesar los dos extremos del globo sin que éste explote.

¿Qué está sucediendo?

Los globos están fabricados con un material elástico llamado “caucho”. Cuando llenamos el globo de aire, se estira y aumenta de tamaño. Sin embargo, la tensión no es la misma en todas las partes de su superficie. La zona próxima al nudo y el extremo opuesto tienen una tensión mucho menor que la zona central, donde incluso el color del globo es más claro. Esto permite que podamos atravesar el globo con el palito de madera sin que explote.