

3. El aire tiene masa

Recuerda

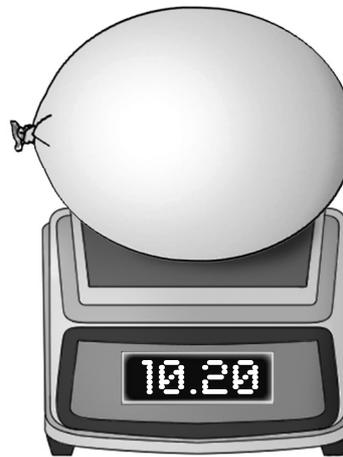
Materia es todo aquello que ocupa un lugar en el espacio y tiene masa, por tanto, pesa.

Materiales necesarios

Un globo, una balanza de precisión.

Procedimiento

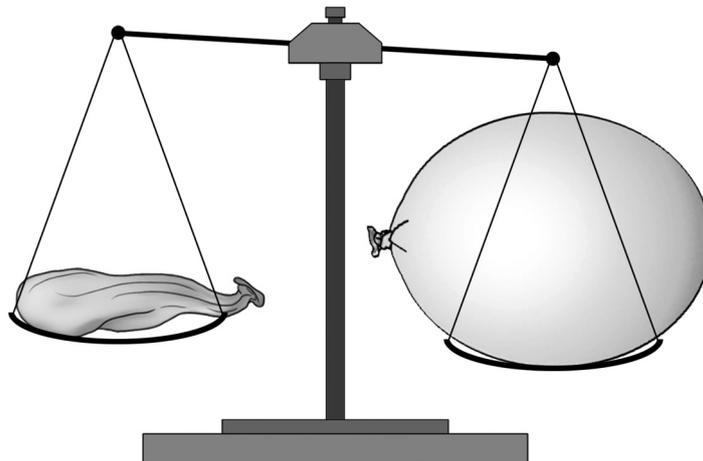
1. Pesa un globo vacío en una balanza de precisión. Anota el resultado en la tabla inferior.
2. Seguidamente inflalo, espera unos segundos a que el aire de dentro se enfríe y pésalo de nuevo. Anota el resultado en la tabla inferior.



| | Peso del globo (g) |
|------------------------|--------------------|
| Vacío (tras el paso 1) | |
| Lleno (tras el paso 2) | |

- Calcula el peso del aire que hay dentro del globo lleno.

3. Si colocamos ahora dos globos tal como se muestra en la siguiente imagen, ¿hacia dónde se inclinará la balanza? ¿Por qué?



3. El aire tiene masa

Solucionario

Procedimiento

2.

| | Peso del globo (g) |
|------------------------|--------------------|
| Vacío (tras el paso 1) | 9,8 |
| Lleno (tras el paso 2) | 10,2 |

- Peso del aire que hay dentro del globo lleno: 0,4 g
3. La balanza se inclina hacia la derecha, hacia el globo lleno, porque el globo lleno de aire pesa más que el globo vacío, ya que el aire tiene masa y pesa.
Esto sucede porque la fuerza que ejerce el aire, es decir, la presión supera al peso del agua que no es capaz de vencerla.