



Colores apilados dentro de un vaso

¿Qué es más pesado: un vaso de agua o un vaso de aceite?
¿Se puede saber sin pesarlos?



Materiales necesarios

Agua
Aceite
1 cartucho de tinta verde
1 cartucho de tinta roja
3 vasos
2 botellas
Alcohol
1 pitillo (pajilla)

La experiencia

1 Vierte agua dentro de una de las botellas y agrégale el contenido de un cartucho de tinta roja. Vierte alcohol dentro de la otra botella y mézclale el contenido del cartucho verde.

2 Primer vaso
Vierte el agua coloreada y luego el aceite.

Segundo vaso
Vierte el aceite y luego el alcohol.

Tercer vaso
Vierte el agua y luego el aceite, y muy lentamente el alcohol.

¿Qué observas?

La explicación

Los líquidos de cada vaso se superponen los unos sobre los otros. Ese resultado se debe a la diferencia de densidad de los líquidos que se utilizan. Un líquido es más denso que otro si un litro de ese líquido es más pesado que un litro del otro.

Cuando se colocan dos líquidos dentro de un vaso con densidades diferentes, el más denso se irá al fondo y el menos denso se quedará arriba. Se puede decir entonces que el aceite es menos denso que el agua, pero más denso que el alcohol.

Cuando se conoce la densidad de los líquidos, se puede deducir que un vaso del líquido más denso es más pesado que un vaso del líquido menos denso.

La aplicación

Los barmans conocen esta propiedad de los líquidos: así que hacen cócteles coloridos sobreponiendo alcohol y jugos de frutas diferentes. Si, por el contrario, desean mezclar bien los líquidos, los agitan energicamente dentro de una botella tapada, durante algunos segundos.



Introducción



Ficha de historia



Ficha de futuro



MUSEO DE LOS NIÑOS
www.curiosikid.com

Museo de los Niños de Caracas (2002)
Basado en MILSET: "El mundo de los extremos",
L'enciclopédie pratique "Les Petit Debrouillards",
Tomo n° 6. Paris, Albin Michael, 1999.