



 experiencia muy fácil

Con esta experiencia aprenderás de Física

Un barco flota

¿Cómo se puede hacer flotar barcos de acero e incluso de hormigón?

Materiales necesarios

- _____ Plastilina
- _____ 1 recipiente lleno de agua

La experiencia



- 1** Trata de hacer flotar una bola de plastilina ¿es posible?.
- 2** Modela la plastilina de manera que parezca una barca plana. Colócala delicadamente sobre el agua.

¿Qué sucede?

La explicación

¡Sorpresa! la plastilina flota.

Según la forma que se le dé, un objeto puede hundirse o flotar. El agua empuja hacia arriba todos los objetos que recibe y la fuerza de su impulso es igual al peso del agua que el objeto desplaza al hundirse. Una bola de plastilina desplaza una bola de agua pero, como la plastilina es más pesada que el agua, se va al fondo.

Por el contrario, la misma bola de plastilina en forma de barca desplaza una cantidad de agua que es mayor que la anterior. La barca de plastilina llena de aire es más liviana que la barca de agua. En consecuencia, flota.

La aplicación

El primero en hablar del impulso del agua, fue el sabio griego Arquímedes, hace más de 2.200 años. Por eso, a esta fuerza se le llama impulso de Arquímedes. El principio de Arquímedes se enuncia así: "Todo cuerpo (objeto) sumergido en un fluido (líquido o gas), soporta un empuje de abajo hacia arriba igual al peso del fluido desplazado". Los constructores de barcos comprendieron muy bien esto, desde hace bastante tiempo, ya que hacen flotar barcos de acero que transportan arena u otras mercancías muy pesadas.



Introducción



Ficha de historia



Ficha de futuro



MUSEO DE LOS NIÑOS
www.curiosikid.com

Museo de los Niños de Caracas (2002)
Basado en MILSET: "Descubriendo el agua",
L'enciclopédie pratique "Les Petit Debrouillards",
Tomo nº 1. Paris, Albin Michael, 1999.