



Aire caliente que sube y aire frío que baja

¿Cuál es la causa de la formación de los vientos?



Materiales necesarios

- 1 vaso con cubos de hielo
- 1 vaso con agua bien caliente del grifo

La experiencia

- 1 Con la palma hacia abajo, pasa una mano por el aire, y luego suavemente por encima del vaso de agua caliente.
- 2 Pasa la otra mano en el aire y luego, suavemente por encima del vaso con hielo.
- 3 Recomienza el experimento pasando las manos, esta vez, por debajo de los dos vasos.

¿Notas las diferencias?

La explicación

La mano recibe más calor cuando pasa por encima del agua caliente que por debajo. Al contrario, los cubos de hielo enfrían más la mano cuando pasa por debajo que por encima.

Lo que calienta o enfría la mano es el aire que rodea los vasos, el cual a su vez está caliente por el agua o frío por los cubos de hielo. El aire frío está condensado; ocupa menos espacio, por lo tanto está más denso que el aire tibio que lo rodea, por eso baja. El agua caliente se dilata ocupando más espacio, se hace menos denso que el aire que lo rodea, por tanto sube flotando sobre el aire que lo rodea.

La aplicación

Según las regiones, entre el Ecuador y el polo, sobre el mar o la tierra, en lo bajo de un valle o en la cumbre de una montaña, el aire es más caliente o más frío. Cuando una masa de aire caliente encuentra una de aire frío en general el caliente se eleva y el frío queda debajo, desplazándose horizontalmente. Es lo que provoca la formación de vientos.



Introducción



Ficha de historia



Ficha de futuro



MUSEO DE LOS NIÑOS

www.curiosikid.com

Museo de los Niños de Caracas (2002)

Basado en MILSET: "Planeta tierra",

L'enciclopédie pratique "Les Petit Debrouillards",

Tomo nº 5. Paris, Albin Michael, 1999.