



 experiencia muy fácil

Con esta experiencia aprenderás de Ecología y Física

¡Eso no gira en círculos!

Viento del norte, viento del este, viento del oeste... los vientos provienen de todas las direcciones. Tenemos la impresión de que se despliegan en línea recta ¿es cierto?

Materiales necesarios



- 1 tapa de frasco
- 1 clavo de 4 cm (cabeza plana)
- 6 metras (canicas)
- 1 vaso lleno de agua con un poco de chocolate en polvo
- 1 compás
- 1 tijera
- 1 hoja blanca grande (o dos o tres hojas pegadas)
- 1 disco de acetato (de 33 rpm)
- 1 disco de cartón de 10 cm de radio

La experiencia

Este experimento se hace en presencia de un adulto y sobre un soporte que se pueda limpiar fácilmente.

- 1 Traza con el compás un círculo de cartón de la dimensión del disco de acetato; luego recórtalo.
- 2 Pide al adulto que meta el clavo en la mitad de la tapa; voltéala y coloca cinco metras (canicas) alrededor del clavo.
- 3 Coloca el disco de acetato sobre las metras (canicas), pasando el clavo por el centro. Luego colocale encima el disco de cartón.
- 4 Gira los discos rápidamente, manteniendo el clavo con la otra mano para que no se desplace en la mesa.
- 5 Sumerge la metra (canica) que dejaste aparte, en el agua con chocolate; sácala y hazla rodar en línea recta sobre el disco de cartón, partiendo del borde hacia el centro.
- 6 Detén el disco y observa el resultado. ¿La metra (canica) trazó una línea recta o un círculo?

La explicación

¡La trayectoria de la metra (canica) no es ni una línea recta ni un círculo!

El movimiento de partida era derecho. Cuando tocó el papel, inició otro movimiento, esta vez giratorio. La combinación de ambos, dió a la metra (canica) un movimiento desviado que no traza ni una línea ni un círculo, sino una curva.

La aplicación

Los movimientos del viento por encima de nuestras cabezas se parecen a los de la metra (canica) del experimento. Los vientos parece que se desplazan en línea recta pero, en realidad, son constantemente desviados ya que son arrastrados por la rotación de la Tierra.



Introducción



Ficha de historia



Ficha de futuro



MUSEO DE LOS NIÑOS
www.curiosikid.com

Museo de los Niños de Caracas (2002)
Basado en MILSET: "Los secretos del aire",
L'encyclopédie pratique "Les Petit Debrouillards",
Tomo n° 4. Paris, Albin Michael, 1999.