




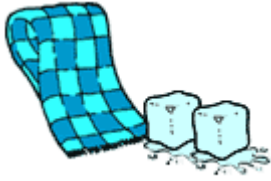


Entonces, ¿te paras?

Física

   experiencia muy fácil

Un cohete quema casi todo su combustible en el despegue. ¿Cómo puede propulsarse en el espacio hasta la Luna?



Materiales necesarios

2 hielos
1 paño de cocina

La experiencia

1. Extiende el paño de cocina sobre el piso. Coloca los dos hielos, uno en el piso y el otro en el paño.
2. Empuja los dos hielos hacia delante, al mismo tiempo.

¿Cuál llega más lejos?

La explicación

El hielo que está en contacto con el piso de la cocina llega más lejos. Toda la superficie, inclusive la más lisa tiene asperezas que rozan contra las del objeto que resbala sobre ella: ese roce frena el avance del objeto. La superficie del paño de cocina frena más al hielo, porque es menos lisa que la del piso.

Sin ningún roce, los hielos continuarían avanzando hasta encontrar algún obstáculo: cuando un objeto se pone en movimiento no se para, ni cambia de velocidad o de dirección, hasta que se le aplique una fuerza.

La aplicación

Sobre la Tierra, las fuerzas de roce entre los objetos, y entre los objetos y el aire, terminan por parar todo movimiento. En el vacío del espacio no hay ningún roce: una vez que el cohete es lanzado, su movimiento se mantiene solo y se necesita una fuerza para detenerlo.