



Los pisos de un cohete

Los cohetes pierden pedazos a medida que se elevan en el espacio. ¿Por qué los ingenieros que los construyeron escogieron este curioso procedimiento?



Materiales necesarios

- 1 lápiz
- Libros gruesos
- 1 pedazo grande de cartón
- Piedras de diferentes tamaños
- 1 camión de juguete con cabina

La experiencia

- 1 Coloca dos pilas de libros y el cartón inclinado entre ellos, de manera que puedas obtener una rampa en forma de U.
- 2 Toma el camión vacío, ponlo en lo alto de la rampa y suéltalo. Marca con el lápiz hasta dónde llegó en el otro lado.
- 3 Carga la cabina con piedras más o menos grandes y haz de nuevo el experimento.

¿Qué observas?

La explicación

Mientras más cargado está el carrito, menos sube la pendiente.

Mientras más pesado está, más es atraído hacia abajo y más rozan sus ruedas sobre la rampa. La energía que se desprende de ese roce es menor, permitiendo al carrito subir la pendiente. Podemos darnos cuenta de este fenómeno también con la bicicleta: es más fácil subir una pendiente solo, que cuando hay un pasajero con nosotros.

La aplicación

Lo que hemos observado con el carrito, se produce con los cohetes: mientras más pesados, más dificultades tienen para elevarse en el espacio. Los cohetes contienen muchos depósitos de carburante y de comburente. Cuando un depósito se vacía, porque ha sido utilizado su contenido, es desprendido y abandonado; así el cohete está más liviano y puede subir más fácilmente.



Introducción



Ficha de historia



Ficha de futuro



MUSEO DE LOS NIÑOS
www.curiosikid.com

Museo de los Niños de Caracas (2002)
Basado en MILSET: "Máquinas para explorar el mundo",
L'enciclopédie pratique "Les Petit Debrouillards",
Tomo n° 7. Paris, Albin Michael, 1999.