

EXPERIMENTO

Hovercraft

En este experimento vamos a fabricarnos un aerodeslizador o hovercraft. Es un juguete muy divertido que se desplaza solo gracias a los principios de la física.

MATERIALES NECESARIOS

¿Qué vamos a necesitar?

- CD viejo
- Globo
- Plastilina
- Tapón (de este estilo) o un trozo de tubo rígido.
- Gomas elásticas, celo o cinta aislante.



FUNDAMENTO TEÓRICO

¿Por qué se desplaza?

El hovercraft se mueve encima de un colchón de aire que le permite flotar y moverse sobre cualquier superficie lisa y sin protuberancias. Este efecto se forma gracias al aire que sale del globo.

Todo el aire que está debajo del hovercraft está a la misma presión y esto hace que se comporte como un “lubricante”, disminuyendo la resistencia entre el hovercraft y el suelo. A este principio se le conoce como principio o ley de Pascal.

El segundo principio que actúa es la tercera ley de Newton, porque se generan dos fuerzas iguales en la misma dirección, pero en sentido contrario. Un efecto similar a cuando empujamos una pared y nos caemos hacia atrás.

PASOS A SEGUIR

1. Con un poco de plastilina se une el trozo de tubo rígido o el tapón al CD. Es importante que coincida con el agujero del CD y no taparlo con la plastilina para que fluya el aire.
2. Se mete la boca del globo en el tubo o en el tapón y lo aseguramos con las gomas elásticas o la cinta aislante.
3. Hinchamos el globo a través del agujero del CD y presionamos el globo para que no se escape el aire.
4. Se suelta el globo para dejar que el aire salga y nuestro hovercraft se deslice.



