

¿Podemos comer con la cabeza hacia abajo?

Dentro de la cabina de una nave espacial en órbita, ya no hay ni arriba ni abajo, porque no hay nada que atraiga un objeto en una dirección. ¿Cómo hacen entonces los alimentos de los astronautas para encontrar el estómago?



Materiales necesarios

- 1 vaso de agua
- 1 pedazo de pan
- 1 pitillo (pajilla)

La experiencia

- 1 Sumerge el pitillo (pajilla) dentro del vaso y luego colócalo en el suelo, cerca de una pared.
- 2 Guarda el pedazo de pan en tu mano y acuéstate al lado del vaso, con las piernas juntas y hacia arriba, contra la pared.
- 3 Córrete hacia la pared de forma que sólo quede tu cabeza en el piso. Cómete el pedazo de pan e intenta beber un sorbo de agua con la ayuda del pitillo (pajilla).

¿Es fácil tragar en esta posición?

La explicación

Es posible tragar un alimento sólido o líquido, ¡inclusive de cabeza!. No hay atracción de la Tierra que atraiga los alimentos hacia la parte baja del cuerpo. Sobre la Tierra, cuando se deja un pedazo de pan o una gota de agua, caen hacia abajo atraídos por la gravedad, la *fuerza de atracción de la Tierra* .

Por esto es fácil imaginar que el esófago por el cual descienden los alimentos de la boca hacia el estómago, no es un simple tubo. Afortunadamente, el esófago es un tubo con músculos que empuja los alimentos hacia el estómago, evitando así que se atasquen. Los empuja hacia abajo si estamos parados o sentados, si estamos acostados horizontalmente o hacia arriba si nos encontramos de cabeza.

La aplicación

Los astronautas no tienen problema cuando están en la ingravidez: el pan no flota dentro de su boca y una bebida no se queda en forma de burbujas dentro de su garganta. El esófago gracias a las contracciones, lleva todos los alimentos que ingiere hacia el estómago, permitiendo que su cuerpo se nutra normalmente.



Introducción



Ficha de historia



Ficha de futuro



MUSEO DE LOS NIÑOS

www.curiosikid.com

Museo de los Niños de Caracas (2002)
Basado en MILSET: "El mundo de los extremos",
L'encyclopédie pratique "Les Petit Debrouillards",
Tomo n° 6. Paris, Albin Michael, 1999.