

CURIOSIDAD EN CASA

¡UTILIZA LA(S) FUERZA(S)!



MATERIALES

- Una pelota (de cualquier tamaño)
- Cualquier objeto disponible para hacer que el balón se mueva
- Papel o cuaderno de ciencias
- Lápiz

PROCEDIMIENTO

- ¡Pongan en marcha la pelota! Experimenta con diferentes técnicas para poner en marcha la pelota, sin empujarla con tu cuerpo u otro objeto sólido.
- Construye un recorrido para mantener tu pelota rodando el mayor tiempo posible, ¡sólo desplazada por fuerzas invisibles!

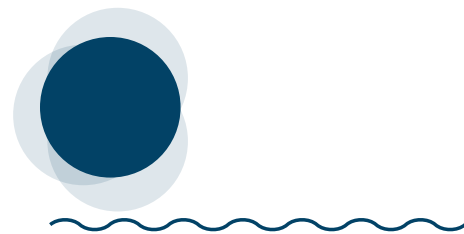
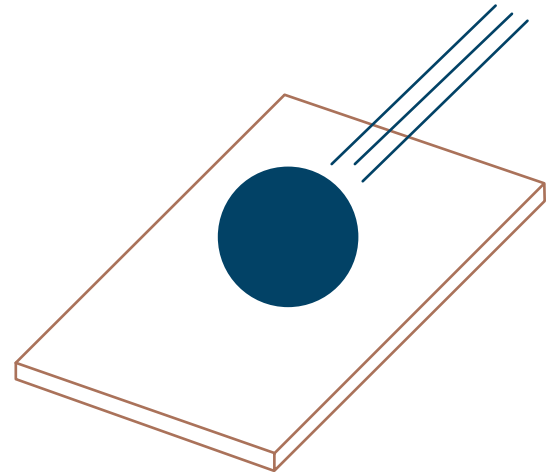
Sugerencias para empezar:

- Diseña una rampa para crear energía potencial con la pelota y la fuerza de la gravedad.
- Intenta soplar en la pelota. ¿Puedes utilizar o crear una herramienta que te ayude a dirigir tu aire con más fuerza sobre la pelota? ¿Puedes hacer que el aire mueva tu pelota de forma diferente?
- ¿Puedes utilizar las vibraciones para mover la pelota? Intenta saltar alrededor de la pelota para agitar o hacer vibrar el suelo. ¿Qué superficies podrían vibrar más, moviendo mejor tu pelota?
- ¿Pueden los líquidos empujar tu pelota? ¿Flota la pelota? ¿Cómo puedes hacer que el líquido se mueva, para que empuje o tire de la pelota?
- ¿Los imanes moverán tu pelota?

¿Qué otras formas se te ocurren para moverlo? Sé creativo

PRUEBA ESTO

- ¿Qué fuerza invisible hace que tu pelota se mueva más rápido?
- ¿Hasta dónde puedes hacer que se mueva la pelota? Mídalo
- ¿El uso de una pelota de diferente tamaño o peso cambia la forma en que actúan las fuerzas sobre él?
- ¿Puedes combinar métodos para que se mueva más lejos o más rápido?
- ¿Puedes crear otro reto para tí?



¡Muéstranos cómo eres curioso! Comparte tus resultados con nosotros.

PACIFIC
SCIENCE
CENTER



CURIOSIDAD EN CASA

¡UTILIZA LA(S) FUERZA(S)!



¿SABÍA USTED?

Una fuerza puede describirse como un empuje o un tirón que mueve un objeto. Fuerzas invisibles como la gravedad y el electromagnetismo actúan tanto en la Tierra como en el espacio. La gravedad impide que las personas y los objetos floten fuera de la superficie de la Tierra, y es también la fuerza que mantiene a nuestra Tierra y a otros planetas orbitando ¡alrededor del Sol! Es una fuerza tan importante que los cuerpos humanos están adaptados a la gravedad terrestre que experimentamos todo el tiempo. Los astronautas de la Estación Espacial Internacional estudian los efectos de pasar tiempo en el espacio con muy poca gravedad (llamado entorno de microgravedad), para aprender a preparar los cuerpos humanos para misiones espaciales de larga duración.

<https://www.nasa.gov/hrp/bodyinspace>



¡Muéstranos cómo eres curioso! Comparte tus resultados con nosotros.

PACIFIC
SCIENCE
CENTER



CURIOSIDAD EN CASA

¡UTILIZA LA(S) FUERZA(S)!



K-2 EXPLORACIÓN DE GRADO

Aquí hay algunas preguntas que pueden explorar juntos.

- ¿Qué otra cosa puedes conseguir que se mueva sin tocarla?
- Encuentra varios objetos que rueden. ¿Qué tienen en común? ¿En qué se diferencian?
- Los imanes pueden provocar empujes y tirones: ¿a qué predices (crees) que se pegará un imán? ¿Se adhiere a todo lo que es de metal? Pruébalo con cosas de tu casa ¿Puedes hacer que dos imanes se peguen (se atraigan)? ¿Puedes conseguir que se alejen (repelan)?



¡Muéstranos cómo eres curioso! Comparte tus resultados con nosotros.

PACIFIC
SCIENCE
CENTER

