



Fuerza y movimiento. Lección 1: “Resolución”

Guía del alumno

I. Práctica de vocabulario

1. Empleando los materiales que tienes en la mesa, recorta tus tarjetas de vocabulario por las **líneas continuas**.
2. Escribe las definiciones en la parte de atrás de las tarjetas. Luego, busca las imágenes que coincidan con las palabras del vocabulario en el "Mapa Mental de las Leyes de Newton". Cuando estés listo para pegarlas, levanta la mano para que tu profesor evalúe tu Mapa Mental.
3. Dobra cada tarjeta de vocabulario por la línea punteada para crear una solapa. Aplica pegamento **SOLO** en el doblez (la palabra debe quedar encima). **Debes ser capaz de alzar la solapa para ver la definición y la imagen detrás de ella.**
4. Discute con tu grupo:
 - a. Intercambia ideas sobre diferentes ejemplos de fuerzas en el mundo que te rodea.
 - b. Según la definición de fuerza, ¿considerarías que la gravedad y la fricción son fuerzas? ¿Por qué o por qué no?

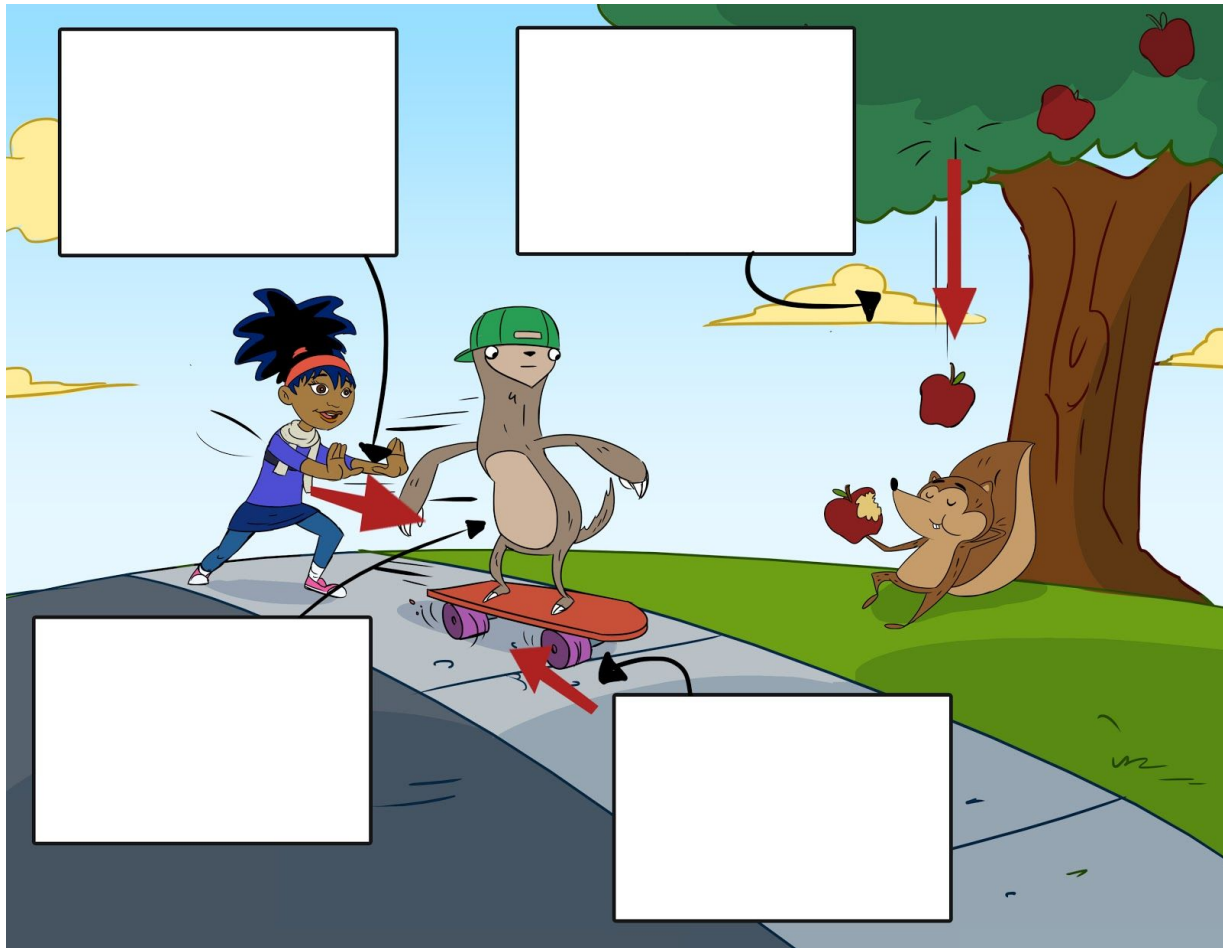




MOSA MACK SCIENCE

STUDENT GUIDE

Mapa mental de Fuerza y Movimiento





MOSA MACK SCIENCE

STUDENT GUIDE

Tarjetas de vocabulario de Fuerza y Movimiento:

Applied
Force

Gravity

Motion

Friction

Definiciones del vocabulario

- Movimiento: Es el cambio en la posición de un objeto con el tiempo
- Fuerza aplicada: Es una fuerza que actúa sobre un objeto. Puede ser aplicada por una persona u otro objeto.
- Gravedad: Es la fuerza con la que un planeta u otro cuerpo atrae objetos hacia su centro. (En la Tierra, la gravedad atrae todo hacia a su centro, lo cuál nos mantiene en la superficie.)
- Fricción: Es una fuerza que actúa en la dirección opuesta al movimiento.



MOSA MACK SCIENCE

STUDENT GUIDE

II. Ver Mosa Mack.

Mira el episodio de Mosa Mack sobre las Leyes de Newton. Puedes hacerlo solo, junto a un pequeño grupo o con toda la clase (tu profesor te lo hará saber). Luego, responde las preguntas que están a continuación junto con el código de tiempo del video como evidencia de dónde encontraste la respuesta.

Nombre: _____

Fecha: _____

Preguntas del episodio

1. ¿Por qué la Señora Newton llama Mosa para que venga a su supermercado?
2. ¿Por qué el frasco de pepinillos "saltó" del estante? ¿Qué le demostró este hecho a Mosa sobre lo que hace que los objetos se muevan?
3. ¿Qué se debe aplicar para poner en movimiento o detener un objeto?
4. Cuando Mosa mira más de cerca el suelo, ¿qué nota que puede estar actuando como fuerza para detener el carrito de las compras?



MOSA MACK SCIENCE

STUDENT GUIDE

5. ¿Por qué todas las naranjas en la pila cayeron al suelo cuando solo se sacó una?

6. ¿Qué ha aprendido Mosa hasta ahora sobre la fuerza y el movimiento en base a sus experimentos en el supermercado? Completa la información que falta para cada afirmación:

a. Los objetos inmóviles permanecen inmóviles a menos que:

b. Los objetos que están en movimiento permanecen en movimiento hasta que:

c. Las fuerzas que pueden influir sobre el movimiento de un objeto incluyen _____ y _____.

7. ¿Qué descubrió Mosa? ¿Por qué las cajas de ketchup cayeron al suelo?



MOSA MACK SCIENCE

STUDENT GUIDE

III. Pase de salida: Evaluación de comprensión

¡Completa el pase de salida a continuación o responde el cuestionario en línea!

Nombre: _____

Fecha: _____

1. Dedos y manos que halan, empujan, presionan o levantan son ejemplos de la aplicación de _____.
 - a. Fricción.
 - b. Gravedad.
 - c. Movimiento.
 - d. Fuerza.
2. Una pelota descansa en la cima de una colina hasta que un niño la empuja con el pie. ¿Cuál es la fuerza que causa el movimiento en este escenario?
 - a. La pelota en reposo.
 - b. La colina.
 - c. El pie del niño.
 - d. La pelota en movimiento.
3. Cuando la pelota rueda cuesta abajo, comienza a moverse más rápido. ¿Qué otra fuerza además de la inicial está causando que la pelota ruede cuesta abajo cada vez más rápido?
 - a. La gravedad.
 - b. La fricción.
 - c. La colina.
 - d. La pelota.
4. Cuando la pelota llega a un terreno plano, comienza a disminuir la velocidad y luego se detiene. ¿Qué fuerza hace que la pelota parezca detenerse sola?
 - a. La gravedad.
 - b. El pie del niño.
 - c. La colina.
 - d. La fricción.
5. En el video, Mosa repasa lo que ha aprendido. Los objetos inmóviles permanecen inmóviles y los objetos en movimiento permanecen en movimiento a menos que _____ actúe sobre ellas. ¿Qué palabra se ajusta mejor al espacio en blanco?
 - a. Una fricción.
 - b. Una fuerza.
 - c. Una gravedad.
 - d. Un movimiento.