

¡Hablemos sobre la fuerza y el movimiento!

Hoy vino un instructor del Discovery Museum de Acton a mi aula y dio un programa práctico sobre la fuerza y el movimiento.

Pídanme que les cuente algunos de los juguetes divertidos que pude probar, como la rampa o el trompo. ¿Cómo hice para que tuvieran movimiento? También exploré cómo hacer que las cosas en movimiento reduzcan su velocidad, se detengan o cambien de dirección. ¡Pídanme que les cuente lo que aprendí sobre la fricción mientras llevaba calcetines puestos en las manos!

Descubramos más sobre la fuerza y el movimiento con la siguiente actividad.

Pelotas en movimiento

Materiales:

- una pelota pequeña o una canica
- tijeras
- cinta adhesiva
- tubos de cartón de papel higiénico, toallas de papel o papel de envolver
- “pistas” hechas con tiras de papel rígido de 2” x 6” o cajas de cereales dobladas por la mitad a lo largo*
- una silla de cocina o una caja de cartón grande que sirva de base para fijar los tubos y las rampas con cinta adhesiva
- un adulto que los ayude

* Pueden variar el largo de sus pistas.
¡Prueben combinar pistas cortas y largas!

Instrucciones:

Construyan un interesante camino de tubos y rampas para que una pelota o una canica se desplace desde la parte superior de la silla o caja hasta la parte de abajo.

1. Elijan un lugar en la parte superior para ser el punto de partida y un punto en la parte inferior para ser el punto de llegada.
2. Utilicen cinta adhesiva para colocar y fijar los tubos y las pistas en su lugar entre los puntos de inicio y final, de modo que una pelota liberada en la parte superior de la caja o la silla se desplace, posiblemente de un lado a otro, hasta llegar al punto final inferior. ¡El camino depende de ustedes!
3. Aseguren los tubos y las pistas de uno en uno, soltando la pelota en la parte superior cada vez que coloquen una nueva pieza de pista, para probar la trayectoria que sigue.
4. Ajusten los tubos y las pistas según sea necesario para garantizar un recorrido continuo de principio a fin.

Parte del proceso de diseño e ingeniería consiste en retocar y ajustar el plan original. La perseverancia es la clave del éxito. Si fallan la primera vez, la segunda y la tercera, ¡sigan intentándolo!

¡Si tienen éxito con el diseño de una pista, acepten el reto de hacer otra! ¡Tal vez puedan añadir un pequeño tramo de subida! ¡Veamos hasta dónde los lleva la fuerza, el movimiento y su imaginación!

