

Pergunte-me sobre força e movimento!

Hoje, um instrutor do Discovery Museum em Acton visitou minha sala de aula e coordenou um programa prático sobre força e movimento.

Peça para eu falar sobre alguns dos brinquedos divertidos que testei, como o andador de rampa ou o pião. Como eu fiz com que eles se movessem? Também explorei como fazer com que as coisas se movimentassem mais devagar, parassem ou mudassem de direção. Peça para eu falar sobre o que aprendi sobre fricção enquanto usava meias nas mãos!

Vamos descobrir mais sobre força e movimento com a atividade abaixo.

Bolas em movimento

Do que você precisa:

- uma bola pequena ou bolinha de gude
- tesoura
- fita adesiva
- tubos de papelão de papel higiênico, toalhas de papel ou papel de embrulho
- "pistas" feitas de tiras de papel rígido de 5 x 15 cm ou caixas de cereais dobradas ao meio*
- uma cadeira de cozinha ou uma caixa de papelão grande para servir de base para você prender seus tubos e rampas com fita adesiva
- um adulto para ajudar

* Você pode variar o comprimento de suas pistas. Experimente misturar pistas mais curtas e mais longas!

Parte do processo de design e engenharia envolve alterações e ajustes em seu plano original. A perseverança é a chave para o sucesso. Se você falhar na primeira, na segunda e na terceira vez, continue tentando!

Se você tiver sucesso com um design de pista, desafie-se a criar outra pista diferente! Tente talvez adicionar uma pequena seção de subida também! Veja onde sua imaginação, a força e o movimento o levam!



O que você faz:

Crie um caminho interessante de tubos e rampas para uma bola ou bolinha de gude viajar do topo de sua cadeira ou caixa até o fundo.

1. Escolha um local na parte superior para ser seu ponto de partida e um ponto na parte inferior para ser o ponto final.
2. Usando fita adesiva, posicione e prenda os tubos e as pistas no lugar entre os pontos inicial e final, de modo que uma bola lançada do topo da caixa ou cadeira viaje, possivelmente para frente e para trás, chegando ao ponto final inferior. O caminho depende de você!
3. Prenda seus tubos e pistas um de cada vez, soltando a bola na parte superior cada vez que você posiciona uma nova peça na pista, para testar o caminho que ela percorre.
4. Ajuste seus tubos e pistas conforme necessário para garantir um passeio contínuo do início ao fim.