

Pontes de papel



Ciências - Tecnologia - Engenharia - Matemática

Existem muitas maneiras diferentes de construir uma ponte. Vamos levar alguns minutos e analisar três tipos de design de pontes e quão bem cada tipo de ponte de papel comporta algumas moedas.

Esta atividade científica tem como objetivo levar as crianças a pensarem nas razões pelas quais diferentes estruturas são construídas da maneira que são.

Materiais

2 copos de plástico ou de papel

Uma grande oferta de moedas de um centavo

2 folhas de papel sulfite

Fita adesiva

Tesoura

Desenvolvimento

Ponte de faixa única

A primeira ponte que você pode criar é uma ponte de faixa única. É feito de um único pedaço de papel, que você deverá cortar com a tesoura, colocado em cima de dois copos. Coloque apenas alguns centímetros de distância entre os copos.

Quando a tira de papel estiver no lugar, comece a adicionar um centavo de cada vez. O que aconteceu com a ponte? Quantas moedas ela suportou? Esse tipo de ponte é estável?

Ponte oval

Dobre as extremidades da folha sulfite e coloque-a sobre os copos. As extremidades foram levemente comprimidas para dar um pouco mais de estabilidade ao oval.

Essa ponte curvava-se no centro da mesma maneira que a ponte de faixa única? O que aconteceu de diferente com esta construção? Quantas moedas ela suportou? Qual o local da ponte suporta um número maior de moedas?

Ponte sanfonada

Dobre a folha sulfite em forma de sanfona, como se fosse fazer um leque.

Este estilo de ponte foi capaz de armazenar todos os centavos reunidos para esta atividade? Esta ponte cedeu como as anteriores?

Por que você acha que alguns projetos funcionaram e outros não?

Atividades como estas podem expandir o modo de pensar de uma criança sobre como as coisas funcionam. Ao testar o design da ponte, a criança começará a pensar por que algumas estruturas funcionam melhor que outras e poderá aplicá-lo no mundo ao seu redor.