

Salto Elástico do Ovo

O Que Você Precisa

- meias de nylon
- ligas de elástico
- balões
- fio
- saco plástico de sanduíche
- moedas de um centavo
- um ovo
- jornal
- régua



Descoberta da Engenharia

Quando você joga o ovo, o ovo que está caindo estica a corda elástica. Como a corda se distende, ela desacelera a queda do ovo até que pare. Depois a corda elástica pula de volta, puxando o ovo pra cima e pra longe do chão. A corda elástica se estende porque é feita de materiais que são elásticos. Coisas que são elásticas retornam quase sempre a sua forma original depois de serem esticadas ou esmagadas por uma força. A quantia para que a corda elástica se estenda, depende da elasticidade dos materiais e do peso do ovo. Quais materiais você usou para fazer a corda elástica estender?

Projete um salto elástico onde o ovo pare à 2 polegadas do chão uma vez jogado à 5 pés de altura!

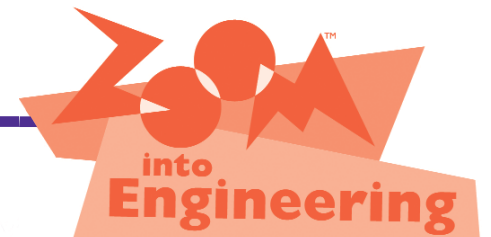
1 **Junte** as meias de nylon, ligas elásticas, balões, e fio. **Puxe** cada um para testar sua **elasticidade** ou até quanto eles podem se esticar. Depois use estes materiais para fazer uma **corda elástica**.

2 Faça o **teste do ovo**: encha o saco plástico com as moedas de um **centavo** até que pesem **aproximadamente o mesmo** que um **ovo de verdade**.

3 **Teste** o seu projeto elástico com o ovo próprio para testes. **Meça** a que proximidade o ovo do teste chega ao chão.

4 **Avalie** o seu projeto. Que mudanças você pode fazer para melhorar o seu projeto elástico?

5 Quando você estiver pronto, experimente o seu projeto elástico com um ovo de verdade. O que acontece?



Enfoque na Engenharia



Enfoque

O ovo parou no espaço de 2 polegadas do chão? Se não parou, o que você poderia ter feito para que isso acontecesse? O que acontece se você mudar o **tamanho** da corda elástica? O que acontece se você mudar a maneira como **organiza** os materiais? Ou, o que acontece se você por mais **peso** no ovo? Escolha algo para mudar(a coisa a mudar e que é variável) e faça a previsão. Depois teste-o e envie os seus resultados para o ZOOM.

Enviado por Rachel K. de Champaign, IL