

Torre de Papel

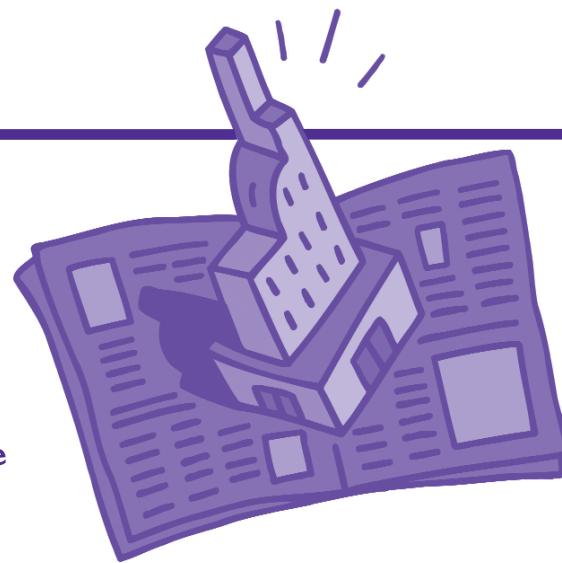
Qual é a torre de papel mais alta que você pode construir com apenas duas folhas de jornal?

O Que Você Precisa

- 2 folhas de jornal
- régua

Descoberta da Engenharia

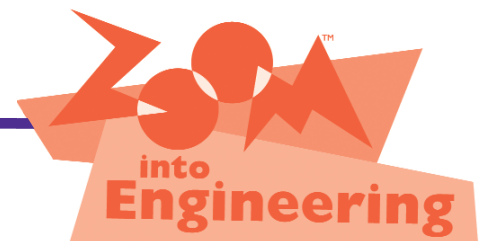
Como você pode fazer um material **fraco** como um jornal ser suficientemente **forte** para permanecer de pé? Uma maneira é de **trocar sua forma**, como enrolando-o em tubo, amassando-o ou pregueando-o em dobras. Você também precisa pensar a respeito das **forças** diferentes que estão agindo sobre ele. O **peso** da torre está puxando a torre para baixo. A **superfície** pela qual a torre está resistindo, está puxando de volta. **Movimentos** pequenos de ar estão também puxando do lado e pode soprar a torre por cima. Se você construir uma base **ampla** no fundo, distribuiria assim o peso sobre a área mais larga e fazendo assim, a torre mais estável.



1 **Construa** a torre mais alta que você puder. Você pode dobrar, rasgar, amassar, ou enrolar o jornal.

2 Tente fazer a torre mais **alta**. Fique **redesenhando-a até** você não poder subir mais.

3 Use a régua para **medir a altura** de sua torre. Ela deverá permanecer de pé por pelo menos **30 segundos** sem desmoronar.



Enfoque na Engenharia



Como você pode fazer a sua torre ainda mais **alta**? O que aconteceria se você adicionasse 20cm (cerca de 8 polegadas) de **fita adesiva**? O que aconteceria se você usasse livros como base de suporte na base da estrutura? Ou, o que aconteceria se você usasse um tipo de **papel** diferente, como o lenço de papel, papel de xerox ou cartolina? Escolha uma coisa para mudar (e que é **variável**) e faça a **previsão**. Depois teste-o e envie os seus resultados para o ZOOM.

Enviado por Jen W. de Maple Springs, NY