

Não tocar

Objectivo: Mover um palito equilibrado, sem tocar nele nem em qualquer objecto ligado a ele.

Materiais:

- Copo de plástico transparente
- Palito plano
- Moeda
- Balão



Procedimento:

- Põe a moeda em pé.
- Equilibra o palito na parte de cima da moeda.
- Cuidadosamente, cobre o conjunto com o copo de plástico.
- "Carrega" um balão cheio, esfregando-o para trás e para a frente no cabelo várias vezes (o cabelo deve estar limpo).
- Segura o balão carregado perto do copo de plástico e desloca-o lentamente à volta do copo.

Resultados: O palito move-se.

Porquê?

Toda a matéria é constituída por pequenas partes chamadas átomos. Cada átomo tem um núcleo carregado positivamente, à volta do qual giram os electrões que se encontram carregados negativamente. Esfregar o balão no cabelo faz com que o balão fique carregado negativamente. Este carregamento ocorre porque alguns dos electrões do cabelo, são atraídos para fora do cabelo e para o balão.

É preciso muito pouca força para mover o palito equilibrado. A força de atracção entre o balão carregado negativamente e os núcleos positivos dos átomos do palito é suficientemente forte para mover o palito.