

Tutorial - Aparato pêndulo físico

1. Introdução

Este tutorial tem como objetivo ensinar como confeccionar um aparato do pêndulo físico com materiais de baixo custo.

2. Materiais

- Garrafa pet (Fanta, Guaraná, etc.) com pelo menos um litro;
- Barbante ou linha;
- Tesoura;
- Papel;
- Fita adesiva.

3. Procedimentos

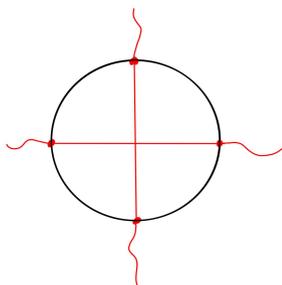
- Selecione uma garrafa que possua, em uma parte de seu formato, um cilindro uniforme;
- Corte-a para obter apenas a parte do cilindro;

Figura 1- Exemplificação de corte.



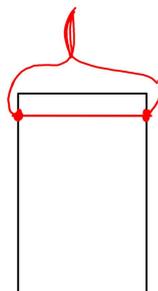
- Utilize, papéis dobrados e a fita adesiva para tampar a parte inferior (seta vermelha da Figura 1) do cilindro cortado;
- Realize quatro furos em pontos opostos, na parte superior do cilindro, com o objetivo de passar a linha por esses;
- Passe dois pedaços de barbante (caso seja uma linha, dobre-a para torná-la mais resistente), com comprimento por volta de 80 cm, pelos furos. Como é demonstrado na Figura 2;

Figura 2- exemplificação de demarcação dos furos e fios.



- f) Amarre os fios que passaram pelos buracos, com o objetivo de torná-los mais resistentes;

Figura 3- exemplificação de como amarrar os fios.



- g) Após isso, utilize qualquer objeto disponível para adicionar massa ao recipiente. Caso não haja uma balança, utilize pacotes de 1 kg de feijão, arroz, etc. e divida-o em quatro partes de 250 g para adicionar no recipiente. Então suspenda-o em algum local que seja possível realizar a oscilação;

Figura 4- exemplificação de aparato com os fios amarrados.



Figura 5- exemplificação de aparato suspenso.

