



Instituto de Física Armando Dias Tavares
Departamento de Física Aplicada e Termodinâmica
Com Ciência Física
Anel de Gravesande

Adelino Carlos Ferreira de Souza
Jorgina Rosete Teixeira
Raquel Rodrigues Silva
Waleska Werneck

Princípio Físico

Dilatação linear.

Objetivo

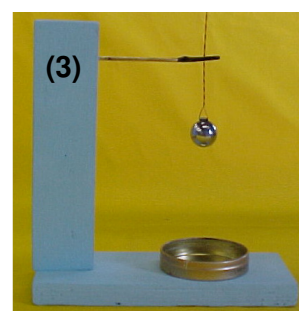
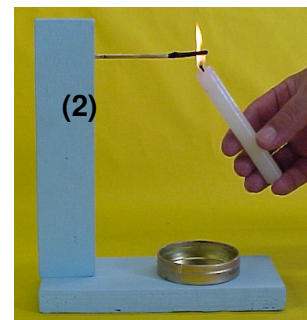
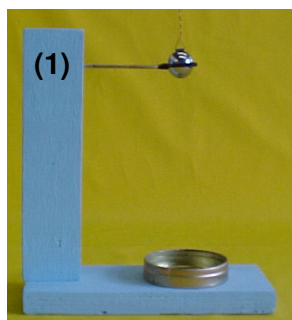
Verificar o fenômeno de dilatação linear.

Material Utilizado

1 base de madeira (21 x 9 x 2) cm;
1 suporte de madeira (20 x 5 x 2) cm;
15cm de arame de 3 mm de diâmetro;
60cm de fio de cobre de 1mm de diâmetro;
1 esfera de metal ou bilha;
1 vela;
Fósforos.

Obs: enrolar o arame em formato de aro ou anel, com o diâmetro da esfera de metal que será utilizada.

Esquema do Experimento



Funcionamento

Verifica-se, inicialmente, que não é possível passar a esfera através do aro de metal. Porém, após aquecer o aro de metal, a esfera passa facilmente.

Explicação

O aumento da temperatura, causado pela chama da vela no aro de metal, acresce a agitação térmica das partículas do metal utilizado, provocando o aumento do diâmetro do aro e facilitando a passagem da esfera.