

Absorvendo Calor

Objetivo

Mostrar como funciona a absorção de luz (e calor) por um objeto e como a absorção pode variar de acordo com a cor do objeto.

Material

- isopor;
- canetas coloridas;
- lupa.

Procedimento

Em um dia de sol, tente queimar um pedaço de isopor com o auxílio de uma lupa. Nada acontecerá.

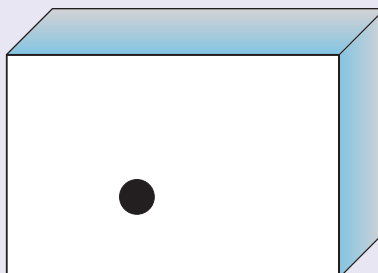
Desenhe um ponto preto no iso-



por e tente outra vez. Repita o procedimento para outras cores.

Observe que...

A absorção de luz e portanto de calor varia conforme a cor do objeto iluminado. Um objeto é branco pois



reflete todas as cores. Assim a quantidade de energia absorvida pelo isopor é pequena. No entanto, após ser colorido de preto ele derrete, pois a cor preta absorve todas as cores "contidas" na luz solar.

Tópicos de discussão

- cores;
- absorção e reflexão;
- foco de lentes convergentes;
- radiação e calor.

Marcelo M.F. Saba
Clube de Ciências Quark
S. J. Campos - SP