EXERCÍCIOS

1 (Enem) É comum nos referirmos a dias quentes como dias "de calor". Muitas vezes ouvimos expressões como "hoje está calor" ou "hoje o calor está muito forte" quando a temperatura ambiente está alta.

No contexto científico, é correto o significado de "calor" usado nessas expressões?

a) Sim, pois o calor de um corpo depende de sua temperatura.
b) Sim, pois calor é sinônimo de alta temperatura.
▶ c) Não, pois calor é energia térmica em trânsito.
d) Não, pois calor é a quantidade de energia térmica contida em um corpo.
e) Não, pois o calor é diretamente proporcional à temperatura, mas são conceitos diferentes.

2 (PUC-SP) Calor é uma forma de energia que se transfere de um corpo para outro em virtude de uma diferença de temperatura entre eles. Há três processos de propagação de calor: condução, convecção e radiação.

Em relação à transferência de calor, afirma-se que:

I. Em dias frios, os pássaros costumam eriçar suas penas para acumular ar entre elas. Nesse caso, o ar acumulado constitui-se em um bom isolante térmico diminuindo as trocas de calor, por condução, com o ambiente.
II. Correntes de convecção na atmosfera costumam ser aproveitadas por aviões planadores e asas-deltas para ganharem altura. Tais correntes são originadas por diferenças de temperaturas entre duas regiões quaisquer da Terra.
III. As paredes internas das garrafas térmicas são espelhadas com o objetivo de diminuir as trocas de calor por radiação.

Está correto o que se afirma em

▶ a) I, II e III.
b) apenas I e II.
c) apenas I e III.
d) apenas II e III.
e) apenas III.

I) Correto. O ar em repouso é um ótimo isolante térmico.
II) Correto. Por convecção, grandes massas de ar quente ascendem à atmosfera, impulsionando planadores e asas-deltas a grandes alturas e grandes distâncias.
III) Correto. O sal de prata que recobre as paredes de vidro impedem que ondas eletromagnéticas atravessem as paredes da garrafa térmica.

ORIENTAÇÃO DE ESTUDO

Tarefa Mínima

- Leia o resumo da aula;
- Faça os exercícios 1, 4, 5, 7 e 8 do capítulo 10, no *Caderno de Exercícios*.

Tarefa Complementar

- Leia a teoria da aula;
- Faça os exercícios 3, 9, 10, 12 e 13 do capítulo 10, no *Caderno de Exercícios*.

ANOTAÇÕES