

FÍSICA - PROF.: VANDERLEI TURMA: 2º ANO – Lista 1
TÓPICO: FONTES E TROCAS DE CALOR
Observe o prazo de entrega...

1. Se aproximarmos dois corpos que estão à mesma temperatura, mas que possuem massas diferentes, haverá:
 - a) Transferência de calor do corpo de maior massa para o de menor massa.
 - b) Transferência de calor do corpo de menor massa para o de maior massa.
 - c) Não haverá transferência de calor entre os corpos.
 - d) Transferência de calor do corpo de maior densidade para o de menor densidade.
 - e) Aumento da energia interna do sistema, no sentido do corpo maior para o menor.
2. Apresente uma definição para os termos **calor** e **temperatura**.
3. Explique, com suas palavras, por que o termômetro precisa ficar algum tempo em contato com a pessoa para poder indicar a temperatura. Qual(is) o(s) princípio(s) físico(s) que aparece(m) nessa situação?
4. Quando alguns veículos descem uma serra longa e íngreme é comum sentirmos "cheiro de queimado". Você é capaz de explicar este fato? O que acontece nesta situação?

Verifique coisas na sua cozinha...

5. Quando se aquece água em uma vasilha de alumínio, há formação de bolhas de ar que sobem, enquanto outras descem. Se você colocar serragem na água esse fenômeno fica mais evidente. Quais os processos de propagação de calor envolvidos nesta situação? Colocando uma pedra de gelo sobre a água fria também se observam as correntes de convecção?
6. Quando colocamos a mão ao lado e abaixo de uma panela que foi retirada do fogo, sentimos a mão aquecida. A que processo de propagação de calor você atribui o aquecimento da mão?
7. Como se dá a propagação do calor do forno do fogão à gás para o ambiente?
8. Observe uma geladeira. Será que o congelador tem que estar sempre na parte de cima? Por que? E as suas prateleiras, elas precisam ser vazadas? Por que?
9. Quando você coloca uma travessa retirada do forno sobre uma mesa utilizando uma esteira, qual o processo de troca de calor que você está evitando?
10. Por que sentimos um piso de ladrilho (lajota cerâmica) mais frio do que um de madeira, apesar de ambos estarem à temperatura ambiente?
11. As geladeiras e fornos normalmente têm sua estrutura (carcaça) de chapas metálicas que são bons condutores de calor. Como elas conseguem "reter" o calor fora da geladeira ou no interior do forno mesmo sendo feitas de metal?
12. Indique exemplos de isolantes térmicos encontrados na cozinha.

