



Nomes:

Turma:

Professora:

Data: / /

Disciplina:



PARTE 1.

INTRODUÇÃO:

A temperatura esta associada ao grau de agitação térmica das partículas, da(s) substancia(s) que compõe os compôs. Variações da temperatura de determinado corpo, para mais ou para menos, podem estar relacionadas com o fato de o corpo receber ou ceder calor e, nesse processo, sua energia interna pode aumentar ou diminuir. Assim, calor e variação de temperatura são conceitos relacionados, uma vez que trocas de calor podem gerar variações na temperatura dos corpos.

Para que ocorra troca de calor, um corpo funciona como fonte de calor para o outro. Nossa pele pode ser uma fonte de calor, assim como um forno elétrico.

Teoricamente, dizemos que um calorímetro é ideal quando não ocorre troca de calor entre os meios externo e interno a ele. Além disso, ele não deve trocar calor com as substâncias contidas no seu interior. Na prática, ao construir um calorímetro, o que se pretende é aproximá-lo, ao máximo, das condições que o tornem ideal.

QUESTÕES:

1. O que ocorre quando dois corpos com temperaturas diferentes interagem sem a interferência do meio ambiente e de outros corpos?
2. A quantidade de calor cedida pela água “quente” é totalmente absorvida pela água “fria”? Justifique sua resposta.
3. O que você entende por “capacidade térmica do calorímetro”? Pesquise mais se necessário.
4. Por que alimentos ainda quentes não devem ser levados para a geladeira?
5. Em duas xícaras idênticas, à temperatura ambiente, coloca-se a mesma quantidade de café quente. Uma das xicaras tem em seu interior uma colher metálica e a outra não. Se você esperar alguns minutos, qual das duas xícaras terá o café mais quente? Qual o processo de transmissão de calor que explica sua resposta?
6. Para enfrentar uma noite muito fria, antes de se deitar, Vinicius, pensando em aplicar seus conhecimentos de Física, resolveu colocar o aquecedor no alto do guarda-roupa. Você acha que a decisão de Vinicius foi correta ou ele obteria melhores resultados se colocasse o aquecedor no solo? Justifique.