

CIÊNCIAS DA NATUREZA

NOME: _____ 7º ANO

ATIVIDADES

ORIENTAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DA ATIVIDADE: Ler o texto e responder as questões no caderno.



Propagação de calor

Condutividade térmica: condutores e isolantes térmicos

Você conhece garrafa e caixa térmicas, não? Elas são muito usadas nas praias e acampamentos para, normalmente, manter as bebidas geladas. Apesar de que podem também ser usadas para manter bebidas e alimentos quentes.

Mas no dia a dia não usamos apenas equipamentos que isolam termicamente as casas, corpos ou materiais; usamos muitos elementos exatamente com a

função oposta, as panelas, por exemplo, que possuem a função de transmitir aos alimentos o calor da chama de forma rápida e eficiente.

Os condutores térmicos são usados na produção de panelas, grelhas, espetos de churrasco, ferros de passar roupas, chapinhas para alisar cabelos, entre outros. Esses materiais permitem a transferência de energia térmica de maneira eficaz.

Os materiais **isolantes térmicos** dificultam a propagação de calor. O gelo e o isopor são exemplos de isolantes térmicos.

Os isolantes térmicos tem sido usados nas construções de forma a diminuir o consumo de energia usada tanto no resfriamento nos dias quentes de verão, quanto no aquecimento nos dias frios de inverno.

PENSE E RESPONDA:

1-Como um abrigo feito de gelo pode proteger uma pessoa em um ambiente de frio intenso como um iglu?

2-Segundo o esquema apresentado, quais fontes de calor possibilitam que a temperatura interna do iglu permaneça maior que a externa?

3- No inverno, usamos roupas de lã baseados no fato de a lã:

- a) ser uma fonte de calor.
- b) ser um bom absorvente de calor.
- c) ser um bom condutor de calor.
- d) impedir que o calor do corpo se propague para o meio exterior.

4- Caminhando descalço no interior de uma casa, um observador nota que o piso ladrilhado é mais frio que o de madeira, isto se dá principalmente por causa:

- a) de efeitos psicológico.
- b) da diferença de condutividade térmica.
- c) da diferença de calor específico.
- d) da diferença de temperatura: a madeira é mais quente que o ladrilho.