ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
MUNICÍPIO DE LADÁRIO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL 17 DE MARÇO
Rua: Tamandaré, Nº 481 – Centro – Ladário/MS
E-MAIL: escola1703@gmail.com

Aluno(a): _____ Ano/Turma: 7º A
1º - APC DE CIÊNCIAS DA NATUREZA - 1º Bimestre Professor(a): HAWSSELENE ROLON BARBOSA
Conteúdo(s): Formas de propagação de calor e equilíbrio termodinâmico. Período de 10/02 até 26/02. 2 h aulas
Objetivo(s): (MS. EF07CI02. s.02) Diferenciar temperatura, calor e sensação térmica nas diferentes situações de equilíbrio termodinâmico cotidianas.
Instruções: Querido aluno, estamos na primeira etapa de atividades e eu convido você a se superar neste momento! Seja uma força motivadora para seus colegas e entregue os exercícios sempre nas datas programadas! Estamos juntos nessa jornada! Leia com atenção o texto e responda as questões.

FORMAS DE PROPAGAÇÃO DE CALOR E EQUILÍBRIO TERMODINÂMICO

CALOR

Transferência de energia entre dois corpos de temperaturas diferentes quando colocados em contato, de modo que o corpo de maior temperatura cede energia para o de menor temperatura. Dessa maneira, há a tendência de que os dois corpos atinjam a mesma temperatura, entrando em equilíbrio térmico.

O calor pode se propagar através da condução, da convecção ou da irradiação. As duas primeiras exigem o contato físico entre os corpos, a segunda atua através da propagação do calor por ondas eletromagnéticas, sem necessitar do contato.



Condução: transferência de calor que ocorre entre as moléculas de um objeto quando aquecido. Ocorre nos sólidos.

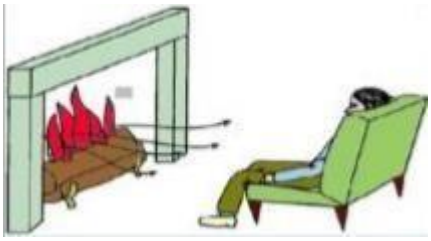
Convecção: propagação de calor com transporte de matéria. Isso ocorre somente nos líquidos e gases.

Irradiação térmica: transferência de calor que ocorre por meio de ondas. Como essas ondas podem se propagar no vácuo, não é necessário que haja contato entre os corpos para haver transferência de calor.

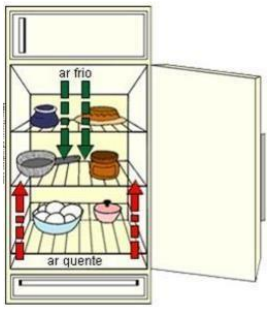
1- Identifique o tipo de propagação de calor nas figuras abaixo:



_____



_____



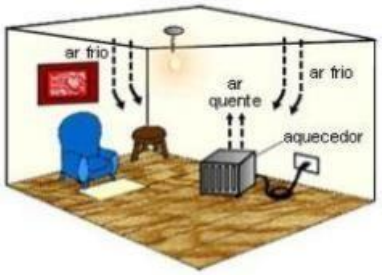
_____



_____



_____



_____

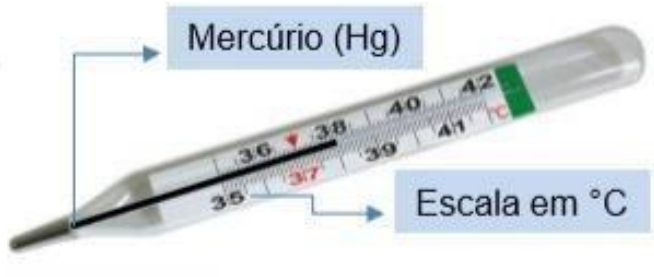
2- O gaúcho adora um churrasco bem assado. Para isso, precisa de um bom braseiro e de uma boa carne. Levando em conta o que foi ensinado, podemos afirmar que o calor:
a) do braseiro chega até a carne, principalmente por_____.
b) propaga-se através da carne por_____.

TEMPERATURA

Está relacionada ao estado de movimento ou de agitação das partículas de um corpo. quanto mais elas se mexem, maior a temperatura, e consequentemente quanto menos se mexem, menor a temperatura (como quando esfregamos as mãos bem rápido e comparamos ao esfregar as mãos devagar).

A maioria das substâncias dilata-se quando aquecida e se contrai quando resfriada. Esses fenômenos estão relacionados ao aumento ou à diminuição de temperatura dos materiais. São denominados, respectivamente, **dilatação** e **contração térmica**. Para a medição de temperatura, geralmente, utiliza-se o **termômetro**, possuem mercúrio e seu grau de dilatação faz com que o nível indique a temperatura.

1- O mercúrio, metal utilizado nos termômetros clínicos, dilata facilmente, quando aquecido. Quanto maior for o comprimento da coluna de mercúrio, maior será a dilatação sofrida e, portanto, mais alta será a temperatura. Qual é a temperatura marcada no termômetro clínico acima? Essa temperatura indica febre?



_____
_____
_____
_____
_____

2- Os frascos são úteis para guardar e preservar alimentos, mas às vezes são difíceis de abrir. Por que molhar com água quente a tampa de metal de um vidro, faz com que se consiga abri-lo mais facilmente?



_____
_____
_____
_____
_____

SENSAÇÃO TÉRMICA

Sensação térmica é a temperatura que nosso corpo individualmente sente, frio ou quente, em que a humidade do ar, a velocidade do vento, a pressão e a densidade atmosférica podem interferir na sensação térmica, fazendo que seja mais quente ou mais frio do que a real temperatura indica.

