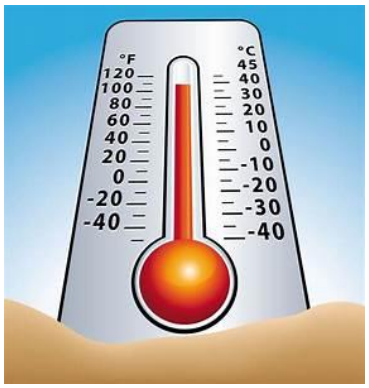
ESCOLA: Municipal Rural Maria Ana Ruso
PROFESSOR (A): Joluise Benites Quidá **TURMA (S):** 7° ano U **ENSINO FUNDAMENTAL:** II **TURNO:** Vespertino **ALUNO (A):**
COMPONENTE CURRICULAR: Ciências **PERÍODO:** 25/05/2020 A 06/06/2020 **QUANTIDADE DE AULAS:** 05 aulas

Objetivo de conhecimento: Diferenciar temperatura, calor e sensação térmica nas diferentes situações de energia.
Habilidade: (MS.EF07CI02.s.02)
Aula 01 e 02 - Fazer a leitura e entendimento do texto:

• CALOR, TEMPERATURA E SENSAÇÃO TÉRMICA

Que dia lindo!!! Quantos graus está fazendo? Será que está quente ou frio? Temperatura e calor são as mesmas coisas? É isso que veremos...



- O que podemos observar a partir da imagem?
.....
.....
.....
.....
.....
.....

<https://comofuncionaque.com/como-funciona-el-termometro/>. Acesso em 20 de Maio de 2020.

Noções de calor e temperatura possuem uma compreensão tão cotidiana que muitas vezes tem-se dificuldade de associá-las às suas definições físicas. Entretanto, calor e temperatura possuem conceituação diferente, não podendo em nenhuma circunstância serem empregados como sinônimos.

- Temperatura: É a grandeza física que mede o grau de agitação das partículas que constituem um sistema. Desse modo, quanto maior for a agitação molecular, maior será a frequência de choques entre as mesmas (atrito), o que, por sua vez, provoca a elevação do que compreendemos ser a temperatura.
- Calor: Representa a energia trocada 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. A denominação dessa energia recebe o nome de calor.
- Ao se falar em **sensação térmica**, não se pode omitir a palavra percepção individual. Por definição física, a sensação térmica trata-se de uma percepção do ar, a qual pode diferir muito da temperatura real, pois fatores como a umidade relativa do ar, densidade atmosférica e a velocidade de propagação do vento alteram a transferência de energia (calor) entre o meio ambiente e o corpo. De

modo mais restrito, as sensações térmicas são aquelas que podemos identificar através do corpo, e estão relacionadas ao frio a ao calor.

→ Calor e troca de calor: imagine dois cubos de ferro sólido, cada qual com massa de 1 quilograma. Um deles está a 10 °C e o outro 30 °C. Se os colocarmos em contato, perceberemos que, nos minutos seguintes, suas temperaturas se modificam até chegar a uma situação em que ambos apresentam a mesma temperatura, 20 °C. Quando os dois cubos passam a ter a mesma temperatura, dizemos que eles atingiram o **equilíbrio térmico.** Assim de modo geral, dois corpos estão em equilíbrio quando apresentam a mesma temperatura.
→Conceito científico de calor: quando dois corpos que estão a temperaturas diferentes são colocados em contato, ocorre transferência de energia do que está em temperatura mais alta para o que está em temperatura mais baixa. A energia transferida entre dois corpos que têm temperaturas diferentes é denominada **calor**. O calor sempre se transfere espontaneamente do corpo mais quente para o mais frio. O processo é chamado troca (ou transferência) de calor e ocorre até que o equilíbrio térmico seja estabelecido.

ATIVIDADES DE CIÊNCIAS

1)Para que serve o termômetro?
.....
.....
.....

2) Observe três dias as temperaturas da nossa região. Pode ser Ladário ou Corumbá. Você pode tirar essas informações do jornal local ou da internet.

	Dia 1	Dia 2	Dia 3
Temperatura máxima			
Temperatura mínima			

3)Para servir chá bem quente você pode optar por uma caneca de alumínio ou por uma xícara de porcelana.
a)Qual delas oferece maior risco de você queimar as mãos? Por quê?
.....
.....
.....

b)Qual delas permite que o chá esfrie mais rápido? Por quê?
.....
.....
.....

4)Um corpo A está em equilíbrio térmico com um corpo B. Esse corpo B está em equilíbrio térmico com um corpo C. É correto afirmar que A está em equilíbrio térmico com C? Justifique sua resposta.

.....
.....
.....
.....
.....

5)Podemos falar que calor e temperatura são as mesmas coisas? Explique de acordo com o texto.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

AULA PRÁTICA DE CIÊNCIAS
Aula 3, 4 e 5: responder as questões.
•Desvendando a temperatura:



<http://educacaofisicagizdeourobarueri.blogspot.com/2012/01/ginastica.html>.Acesso em 20 de Maio de 2020.

- Escolha algum exercício para realizar. Pode ser: flexões, pula corda, pula elástico, dança, etc. Sem sair de casa é claro.
1)Após realizar os exercícios. Responder as questões.
a)O que você está sentindo?
.....
.....

b)O que aconteceu com a temperatura do seu corpo?
.....
.....

c)Por que aconteceu isso?
.....
.....
2)Responder no verso da folha:
a)Qual apresenta maior temperatura? E qual apresenta menor?
b)Como você chegou à conclusão sobre qual líquido apresenta maior e menor temperatura?
c)O que irá acontecer se deixarmos os líquidos em cima da mesa durante algumas horas?



<http://casadalila.blogspot.com/2010/09/cafezinho.html>Acesso em 20 de Maio de 2020.