| Componente Curricular:<br>**FÍSICA** | Número da Aula:<br>**AULA 41** |
|---|---|
| Título da Aula:<br>**CALOR ESPECÍFICO** | Ano/Série:<br>**1ª SÉRIE - 2025** |
| Estudante: | Nº: |
| **LISTA DE EXERCÍCIOS** | |
| Descritor:<br>d07 - Compreender efeitos das trocas de calor e/ou suas aplicações. | |

Para as questões a seguir use a tabela de calores específicos:

| SUBSTÂNCIA | CALOR ESPECÍFICO (cal/g°C) |
|---|---|
| Água | 1,00 |
| Gelo | 0,50 |
| Alumínio | 0,21 |
| Areia | 0,20 |
| Ouro | 0,03 |

01. Em condições normais, das substâncias acima, a que necessita de mais calor para ser aquecida de *20* ℃ para *90* ℃ é:

a) ouro
b) areia
c) alumínio
d) gelo
e) água

**COMENTÁRIO:** *Quanto maior o calor específico mais energia é necessária para uma mesma variação de temperatura, o maior valor de calor específico da tabela é o da água.*

02. Usando a equação: $Q = m \cdot c \cdot \Delta T$, a quantidade de calor, em calorias (*cal*), necessária para aquecer *200 g* de água de *20* ℃ para *50* ℃ é de:

a) 6 cal
b) 60 cal
c) 6000 cal
d) 600 cal
e) 0,6 cal

**COMENTÁRIO:** *Substituindo os dados na equação temos:*

$$Q = m \cdot c \cdot \Delta T$$
$$Q = 200 \cdot 1 \cdot (50 - 20)$$
$$Q = 200 \cdot 30$$
$$Q = 6000 \ cal$$