

#ESTUDOEMCASA

AULA N.º 8

DISCIPLINA Físico-Química

ANO(s) 7.º e 8.º

ÁREA(S) DE CONHECIMENTO
APRENDIZAGENS ESSENCIAIS/PERFIL DOS ALUNOS

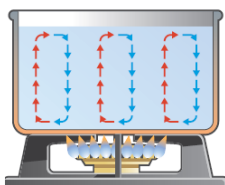
- Identificar diversos processos de transferência de energia (condução, convecção e radiação) no dia-a-dia, justificando escolhas que promovam uma utilização racional da energia.
- Ordenar as principais regiões do espectro eletromagnético, tendo em consideração a frequência, e identificar algumas aplicações das radiações dessas regiões.

Transferência de Energia Fontes e transferências de energia Fenómenos óticos

Tarefa 1 - Lê a síntese da aula

- O calor propaga-se nos materiais sólidos por condução e nos materiais líquidos e gasosos por convecção.
- A **condução térmica** faz-se corpúsculo a corpúsculo, sem que haja movimento global da matéria.
- Na **convecção térmica** há movimentos globais da matéria, os corpúsculos movem-se criando **correntes de convecção**: correntes quentes ascendentes e correntes frias descendentes.

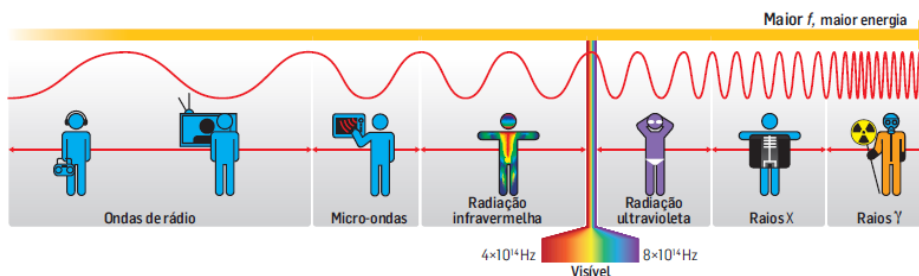
7.º ano



(Imagem, FQ 7, ASA)

- Chama-se **radiação** à energia transferida através da propagação de ondas eletromagnéticas, ou seja, luz.
- Espectro eletromagnético é o conjunto da luz visível e não visível.
- No espectro eletromagnético, os diferentes tipos de luz estão ordenados por ordem crescente de frequência, a que corresponde uma ordem crescente de energia.

8.º ano



(Imagem, FQ 8, ASA)

- A luz não visível pode ser emitida e recebida por diversos objetos tecnológicos tendo diversas aplicações práticas no nosso quotidiano.

Tarefa 2

Observa o esquema:



7.º ano

- Identifica o processo de transferência de energia sob a forma de calor, representado.
- Indica qual das setas corresponde à corrente de ar quente.

Tarefa 3

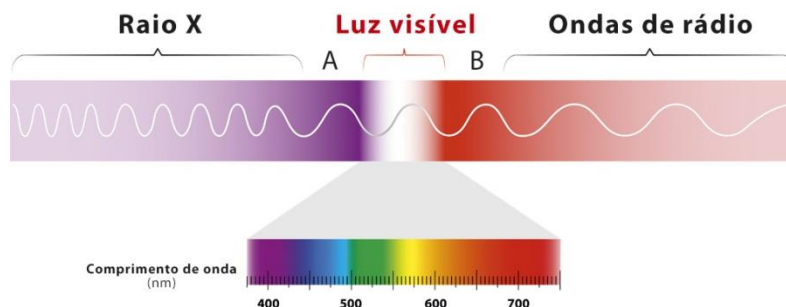
Utilizando as designações **calor**, **radiação**, **condução** e **convecção**, completa corretamente as frases que se seguem.

- Sólidos, líquidos e gases aumentam a sua temperatura quando neles incide _____ ou quando recebem _____.
- O mecanismo de propagação do calor nos líquidos e nos gases chama-se _____. A este mecanismo está associada a existência de correntes de _____.
- O mecanismo de propagação de calor que se faz corpúsculo a corpúsculo chama-se _____.

7.º ano

Tarefa 4

Considera os diferentes tipos de radiação eletromagnética



8.º ano

- Indica o nome das radiações eletromagnéticas representadas pelas letras A e B.
- Indica, das radiações representadas no espectro, qual a que tem menor frequência.
- Indica, na luz visível, qual das radiações é a mais energética.