

#ESTUDOEMCASA

AULA N.º 7

DISCIPLINA Físico-Química

ANO(s) 7.º e 8.º

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

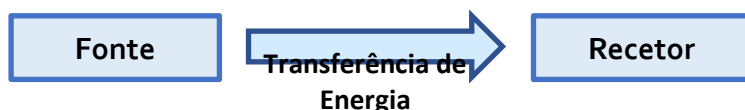
- Identificar, em situações concretas, sistemas que são fontes ou recetores de energia, indicando o sentido de transferência da energia e concluindo que a energia se mantém na globalidade.
- Distinguir temperatura de calor, relacionando-os através de exemplos.
- Reconhecer que a luz transporta energia e é uma onda (eletromagnética) que não necessita de um meio material para se propagar, concluindo, experimentalmente, que se propaga em linha reta.

Energia Fontes e transferências de energia Ondas de luz e sua propagação

Tarefa 1 - Lê a síntese da aula

- **Vizinhança** é toda a parte do Universo que é exterior ao nosso sistema.
- **Fonte de energia** é o sistema que fornece energia.
- **Recetor de energia** é o sistema que recebe energia.
- **Transferência de energia** é a passagem de energia da fonte para o recetor.

7.º ano



- **Temperatura** é uma grandeza física que se mede com termómetros e exprime-se, habitualmente em graus Celsius, °C.
- **Temperatura** está relacionada com a agitação dos corpúsculos que o constituem, quanto maior agitação dos corpúsculos maior é a temperatura do corpo.
- **Calor** é a **energia transferida** de um corpo que está a uma temperatura mais elevada para um corpo que está a uma temperatura mais baixa **e exprime-se em joules, J.**
- A **luz** é uma **onda eletromagnética** não necessita de um meio material para se propagar, propaga-se mesmo no vazio.
- A **luz**, num meio material transparente e homogéneo, assim como no vazio, **propaga-se em linha reta** em todas as direções.

8.º ano

Tarefa 2

Escreve nos retângulos os nomes da fonte e do recetor de energia, para cada situação.



Fonte

Recetor



Fonte

Recetor



Fonte

Recetor

7.º ano

Tarefa 3

Completa corretamente as frases que se seguem, usando apenas os termos **calor** e **temperatura**.

- A- A energia que transita de um corpo com maior _____ para outro corpo com menor _____ chama-se _____.
- B- Um corpo que recebe _____ passa a ter maior _____.
- C- Um corpo que cede _____ fica com menor _____.
- D- Dois corpos em equilíbrio térmico têm igual _____.

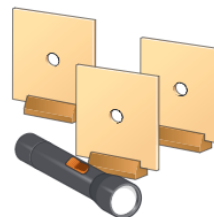
7.º ano

Tarefa 4 - Atividade experimental

Como se propaga a luz?

Material:

- . 3 cartões perfurados
- . 1 lanterna de bolso



Procedimento:

1. Coloca os cartões perfurados à mesma altura e bem alinhados, usando a parede como alvo.
2. Liga a fonte luminosa e coloca-a por de trás dos cartões alinhada com os orifícios.
3. Repete a experiência com os orifícios desalinhados.

8.º ano

Observações e Conclusões:

O que observas no alvo em cada uma das situações?

O que podes concluir sobre o modo como se propaga a luz?