

# Transferência do calor da água

79

Experimento

## Esboço do experimento

Colocar água quente colorida no fundo da água e observar como se mistura a água quente.

## Objectivo do experimento

Compreender como a água com diferentes temperaturas se move e se aquece completamente.

## Materiais do experimento

- Pote de vidro grande
- Pote de vidro pequeno
- Lápis
- Papel alumínio
- Elástico
- Corante alimentar vermelho
- Copo
- Água quente
- Água fria



## Preparativos

Verter a água quente tingida de vermelho no pote pequeno



Preparar água quente uns 20 graus mais quente que a água fria.

Ao tampar o pote com papel alumínio, ter cuidado de não entrar ar.

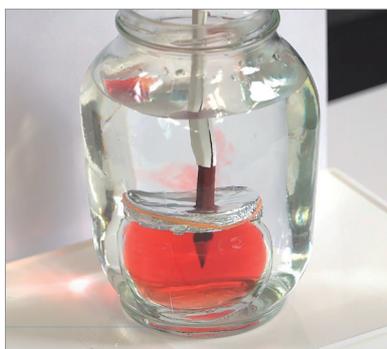
## Passos

① Introduzir o pote pequeno dentro do pote grande



Esperar até que a água do pote grande deixe de se mover.

② Observar o movimento da água tingida de vermelho



## Resultado(s) do experiment e O que gostaria que entendam por meio deste experimento

- A água quente tingida de vermelho se espalhou depois de subir. Depois de se espalhar, descendeu. Este processo se repetiu inúmeras vezes, tingindo toda a água de vermelho.
- Com os movimentos de convecção, a água quente se espalha gradualmente por completo e se mistura com água fria.

## Informação adicional

- ★ Para este experimento, consultar o experimento “No.78 Forma de transferir o calor da água”.
- ★ No experimento “No.78 Forma de transferir o calor da água”, foi constatada a convecção que ocorre dentro da água devido ao movimento da água que se move para cima quando é aquecida e para baixo quando é resfriada. O presente experimento busca capturar visivelmente o movimento da água que se aquece por completo ao mover-se junto com o calor da água.

