# Conjunto termodinâmica, trocas de calor e expansão térmica dos líquidos, calorímetro

EQ184K

## Função

Destinado ao estudo experimental, laboratório de química, laboratório de física, realização de experimentos de química e realização de experimentos de física sobre: Física. Química. Termodinâmica, Calorimetria. O calor, a temperatura e o armazenamento de calor em diferentes materiais. Temperaturas de equilíbrio térmico. Corpos de prova de materiais diferentes, com mesma massa e temperatura, armazenam diferentes quantidades de calor. A temperatura de equilíbrio térmico e as temperaturas iniciais dos corpos em contato. Trocas de calor, equivalente em água e a capacidade térmica de um calorímetro. Para que serve um calorímetro. O que é o equivalente em água de um calorímetro. O que é o calor. O balanceamento de energia, princípio das trocas de calor. Medindo a temperatura e determinando a massa do volume da água utilizada. Medindo a temperatura final, temperatura de equilíbrio térmico. Determinando equivalente em água do calorímetro. Determinando a capacidade térmica do calorímetro. Determinando o calor específico, capacidade térmica mássica, de um sólido. O que se entende por calor específico. Medindo a temperatura e determinando a massa da água fria utilizada. Medindo a temperatura do corpo de prova sólido. Medindo a temperatura final, temperatura de equilíbrio térmico. Utilizando a conservação de energia e o princípio das trocas de calor. Determinando o calor específico do Cobre. Comparando o calor específico, capacidade térmica mássica, de diferentes sólidos. O calor latente de fusão do gelo. O que se entende por calor latente. Utilizando o princípio da conservação da energia, princípio das trocas de calor. Medindo a temperatura e

determinando a massa da água aquecida utilizada. Medindo a temperatura final de equilíbrio térmico. Determinando, por diferença, a massa do gelo utilizado. Determinando o calor latente de fusão do gelo. O termoscópio. A diferença entre termoscópio e termômetro. A diferença entre calor e temperatura. Ebulição e condensação da água. Os estados físicos da água. Os estados da matéria, etc.

## Áreas de Conhecimento

Física - Química

## Nível de Ensino

Graduação - Ensino Técnico - Ensino Médio

## Principais Experimentos

O calor, a temperatura e o armazenamento de calor em diferentes materiais. - 1052.003K1
A temperatura de equilíbrio térmico e as temperaturas iniciais dos corpos em contato. - 1052.003K2
Trocas de calor, equivalente em água e a capacidade térmica de um calorímetro. - 1052.003K4
Determinando o calor específico, capacidade térmica mássica, de um sólido. - 1052.003K5
O calor latente de fusão do gelo. - 1052.003K6

**Física - Termofísica - Calorímetria**
A diferença entre calor e temperatura - 1052.004C2

**Física - Termofísica - Termometria**
O termoscópio. - 1052.004B

**Química - Físico-química - Termoquímica**
A diferença entre calor e temperatura - 1052.004C2

**Química - Química Geral - Propriedades dos Materiais**
Os estados físicos da água. - 1052.008_A3

**Ciências e Matemática Fundamental - Ciências da Natureza - Tecnologia e Sociedade**
A diferença entre calor e temperatura - 1052.004C2
Ebulição e condensação da água. - 1052.012A
Os estados físicos da água. - 1052.008_A3

**Ciências e Matemática Fundamental - Ciências da Natureza - Terra e Universo**
Os estados físicos da água. - 1052.008_A3