# Calor, luz e energia

Aquecimento, resfriamento e luz no dia a dia

**Nome** _____ **Data** _____

Leia os exemplos e responda. Confira o gabarito depois de terminar.

### 1. Quando o gelo derrete

Um cubo de gelo ficou sobre um prato. Depois de algum tempo, havia água líquida no prato. Marque a mudança observada.

( ) Sólido para líquido ( ) Líquido para sólido ( ) Líquido para gás

### 2. O que provocou a mudança?

Complete com aquecimento, resfriamento ou exposição à luz.

| Situação observada | Condição |
|---|---|
| Um pedaço de chocolate amoleceu em um lugar quente. | |
| A água de uma forma virou gelo no congelador. | |
| Uma cortina ficou mais clara após semanas ao sol. | |

### 3. Para onde a energia foi transferida?

A água morna de um copo ficou mais fria sobre a mesa. De onde saiu e para onde foi a energia transferida na forma de calor?

### 4. Reversível ou irreversível?

Marque R para mudança reversível ou I para mudança irreversível.

( ) A água congelou na forma de gelo.

( ) Um ovo cru foi cozido.

### 5. A luz da lâmpada

Uma lâmpada acesa ilumina o quarto. Que energia ela recebe? Em que forma parte dessa energia se transforma para iluminar?

### 6. Uma comparação com a luz

Lia cobriu metade de uma folha azul com um cartão escuro e deixou a folha junto à janela. Dias depois, a parte descoberta estava mais clara. Qual condição foi diferente entre as duas metades?

# Gabarito comentado

Calor, luz e energia

### 1. Quando o gelo derrete

Sólido para líquido. O gelo recebe energia do ambiente e derrete. Essa mudança de estado é chamada de fusão.

### 2. O que provocou a mudança?

As respostas são aquecimento, resfriamento e exposição à luz, nessa ordem. O chocolate amoleceu com o aquecimento. A água congelou com o resfriamento. A cor da cortina se alterou com a luz solar.

### 3. Para onde a energia foi transferida?

A água morna transferiu energia para o copo e para o ambiente mais frios. Aceite a resposta que identifica a água como o ponto de partida e o ambiente mais frio como destino da transferência.

### 4. Reversível ou irreversível?

R para a água e I para o ovo. O gelo pode derreter e voltar ao estado líquido. O ovo cozido continua cozido depois que esfria.

### 5. A luz da lâmpada

A lâmpada recebe energia elétrica. Parte dessa energia se transforma em energia luminosa e chega ao nosso redor como luz.

### 6. Uma comparação com a luz

A metade descoberta recebeu mais luz. O cartão reduziu a exposição da parte coberta, enquanto a parte exposta perdeu parte da cor.

---

## Orientação para a correção

Nas questões abertas, aceite respostas equivalentes. Peça ao estudante que identifique a condição e a mudança observada.

## Referência curricular

A ficha contribui para trabalhar EF04CI02, sobre transformações em materiais expostos a diferentes condições, e EF04CI03, sobre mudanças reversíveis e irreversíveis relacionadas a aquecimento e resfriamento.

Base Nacional Comum Curricular, Ministério da Educação