

Energia

- 1 Observando a fotografia abaixo, o que foi necessário para que a combustão acontecesse?



José M. Eizaguirre/ID/ES

- 2 Qual é a diferença entre materiais condutores e isolantes de calor? Dê exemplos.

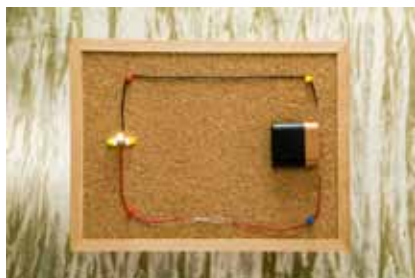
- 3 Qual é a função da bateria neste circuito elétrico?



Sergio Cuesta/ID/ES

Energia

4 Observe os circuitos abaixo e explique por que a lâmpada está acesa na situação **a** e apagada na situação **b**.



Montse Fontich/ID/ES

a



Montse Fontich/ID/ES

b

5 O que é necessário para enxergarmos os objetos? Por que enxergamos as cores dos objetos?

6 Que cuidados devemos ter com nossos olhos?

Energia

7 Que efeito do calor pode ser identificado no preparo de alimentos?



Juan Baraja/ID/ES

8 Por que não é correto afirmar que o cobertor esquenta nosso corpo?

9 Num acampamento, a família de Fernando acendeu uma fogueira com lenha de eucalipto. Antes de dormir, seu irmão a apagou adequadamente para evitar acidentes ou incêndios. Qual era o combustível desta fogueira? Além do combustível, o que mais foi necessário para que ocorresse a combustão?



José M. Eizaguirre/ID/ES

Respostas

- 1 Combustível (madeira), comburente (oxigênio) e energia inicial (que gera o fogo).
- 2 Os materiais condutores, como, por exemplo, os metais, ganham e perdem calor rapidamente. Os materiais isolantes demoram para ganhar ou perder calor, como, por exemplo, a madeira, a borracha, o isopor e alguns tipos de plástico.
- 3 Gerar energia para o funcionamento da lâmpada.
- 4 A lâmpada está acesa na situação **a** porque o circuito está fechado. Está apagada na situação **b** porque o circuito está aberto.
- 5 A presença de luz, pois a luz atinge os objetos e é refletida para nossos olhos. enxergamos as cores porque elas correspondem às luzes que os objetos refletem.
- 6 Ler em ambientes com iluminação adequada; não assistir TV muito próxima dos olhos; não ficar muito tempo diante da tela do computador; não colocar as mãos sujas nos olhos; procurar um oftalmologista sempre que houver irritação nos olhos, dores de cabeça frequentes ou dificuldades de leitura.
- 7 A variação de temperatura.
- 8 O cobertor não aquece o corpo. Sendo um isolante térmico, ele isola o calor de nosso corpo, mantendo-o aquecido.
- 9 O combustível da fogueira era a lenha de eucalipto. Além do combustível foi necessário o oxigênio, presente no ar.