

Percebendo a luz e o calor fornecidos pelo Sol

Juliana estava brincando com uma bola no quintal de sua casa no final da tarde. Ao parar de brincar, ela se esqueceu de guardar a bola.

À noite, ela se lembrou da bola que tinha ficado no quintal e resolveu procurá-la.

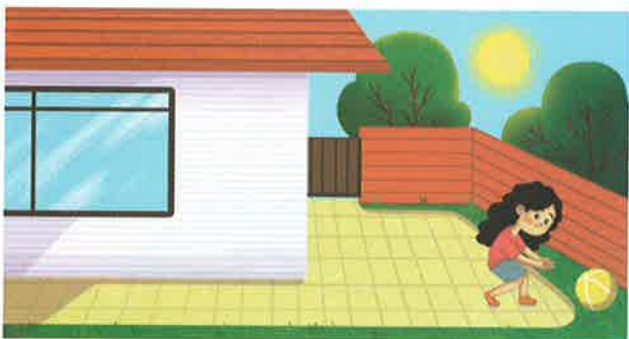
Como não havia lâmpada elétrica no quintal, Juliana não conseguiu encontrar a bola. **5. Espera-se que os alunos respondam que a luz ilumina o ambiente, permitindo que enxerguemos o que está ao nosso redor.**



5. Nessa situação, por que a luz é importante?

4 Juliana em seu quintal, às 21 horas.

No dia seguinte, ao voltar da escola, Juliana procurou sua bola e a encontrou. Ao pegar a bola, sentiu que ela estava aquecida.



6. Por que Juliana conseguiu enxergar a bola no dia seguinte?

4 Juliana em seu quintal, às 13 horas.

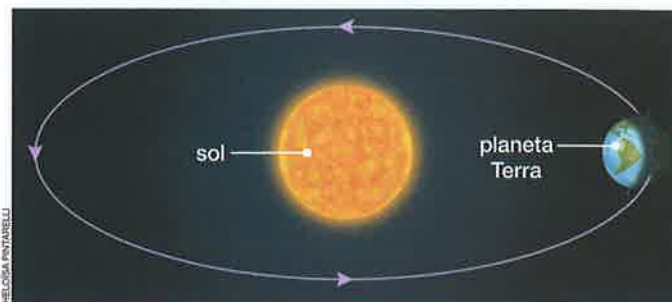
7. O que aqueceu a bola?

Espera-se que os alunos respondam que foi o calor proveniente da luz solar.

Evite se expor à luz solar entre 10 horas e 16 horas (11 horas e 17 horas no horário de verão). Além disso, use protetor solar.

6. Espera-se que os alunos respondam que é porque o ambiente estava iluminado pela luz solar.

O Sol é a estrela que forneceu a luz que iluminou e aqueceu a bola de Juliana na situação da página anterior. A Terra gira ao redor do Sol. Assim, nosso planeta recebe luz e calor provenientes dessa estrela.



Sol cerca de 1,392 milhão de quilômetros de diâmetro.

Terra cerca de 12 756,8 quilômetros de diâmetro.

4 Representação do movimento da Terra ao redor do Sol.

A luz e o calor fornecidos pelo Sol são componentes do ambiente essenciais à vida na Terra.

Podemos perceber a luz solar por meio da claridade existente no ambiente durante o dia. Já o calor proveniente da luz solar pode ser percebido de diferentes maneiras, como na situação vivenciada por Juliana.

NA PRÁTICA

***Espera-se que os alunos respondam que podem perceber o calor do Sol por meio do aquecimento de objetos deixados sob a incidência da luz solar, ao sair em dias ensolarados e perceber na pele o ar aquecido, entre outras situações.**

- Como podemos perceber o calor do Sol? **Para verificar como podemos perceber a influência do calor do Sol em um objeto, realize a atividade a seguir.**

MATERIAIS

- duas bolas de borracha

Coloque uma das bolas em um local que não receba luz solar diretamente. Em seguida, coloque a outra bola em um lugar que recebe luz solar diretamente. Deixe-as nesses locais por 40 minutos.

Respostas nas orientações para o professor.

- 1. Ao tocar as bolas, qual está com maior temperatura?**
- 2. Como você explica esses resultados?**



4 A bola da direita recebe luz solar diretamente e a da esquerda, não.