

Associação das pilhas em série e em paralelo

Esboço do experimento

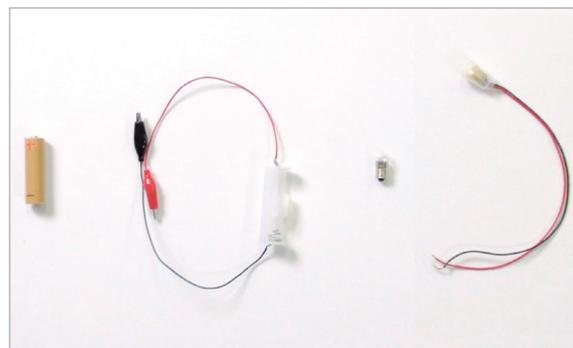
Montar um circuito em série e em paralelo com pilhas e acender as lâmpadas de lanterna.

Objectivo do experimento

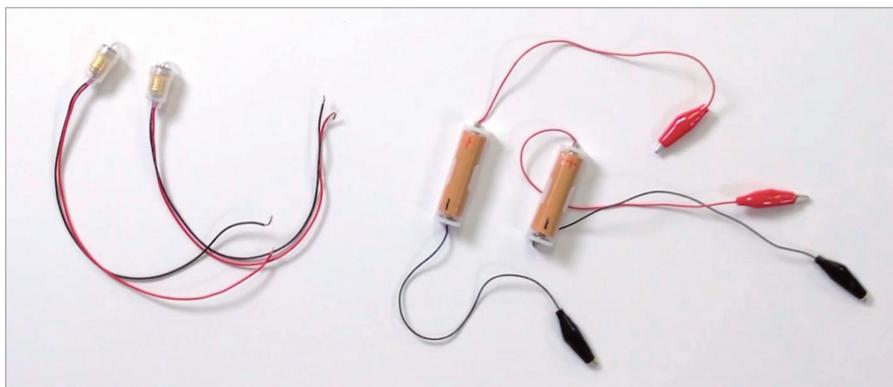
Como associar as pilhas para acender a lâmpada de lanterna com um brilho mais intenso?

Materiais do experimento

- Pilha AA×3
- Caixa suporte de pilha AA com cliques×3
- Lâmpada de lanterna 2,5 V×2
- Soquete×2

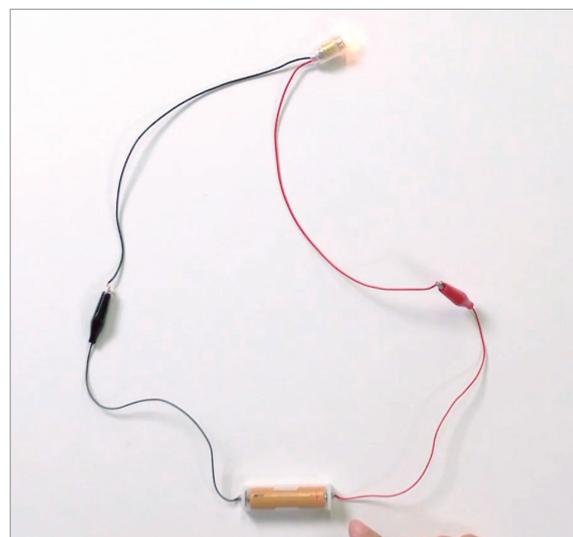


Preparativos

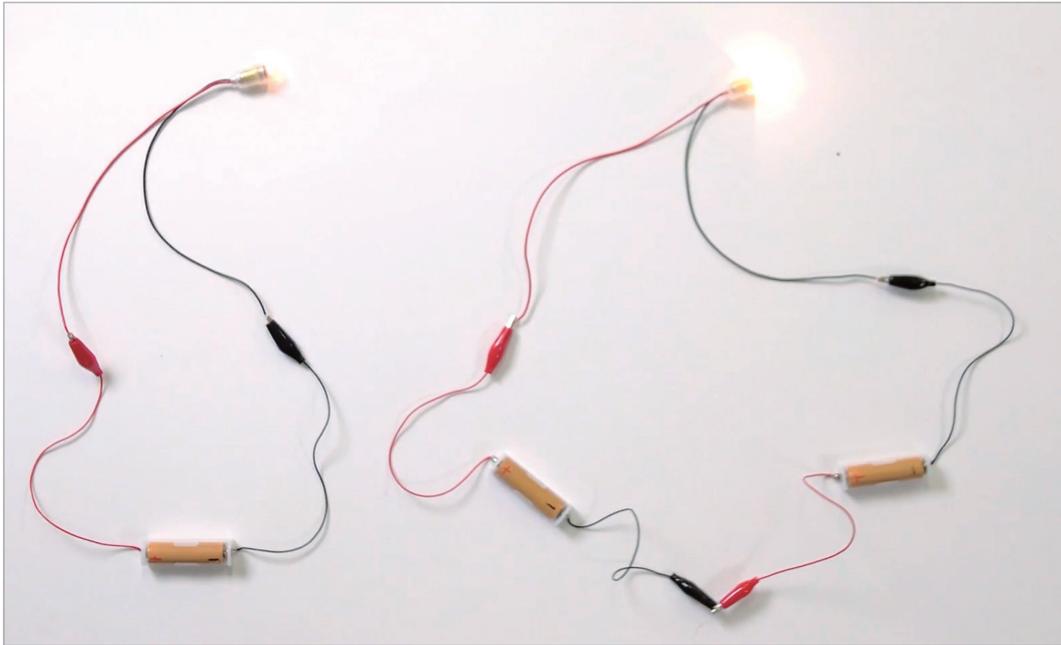


Passos

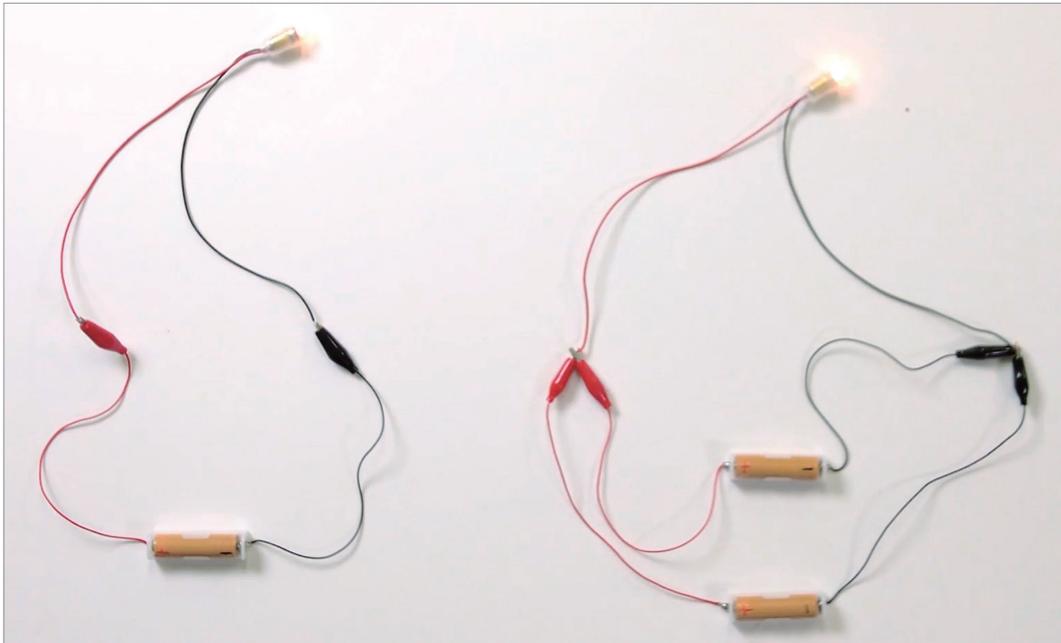
- ① Conferir o circuito



② Associar duas pilhas em série



③ Associar duas pilhas em paralelo



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

- Quando se associam duas pilhas em série, a corrente eléctrica é maior que quando se usa uma pilha, e a lâmpada se ilumina com mais intensidade.
- Quando se conectam duas pilhas em paralelo, fluirá a mesma quantidade de corrente eléctrica que quando se usa uma pilha, e a claridade da lâmpada não muda. No entanto, as lâmpadas ficam mais tempo acesas que as associadas em série.

Informação adicional

- ★ A associação das pilhas em série é muito utilizada na maioria das situações cotidianas. Ao ver dentro de uma lanterna, pode ver que as pilhas estão conectadas (+)(-)(+)(-). A fiação dos aparelhos eléctricos que usam pilhas também está desenhada para que as pilhas fiquem conectadas em série.