

Roteiro para construção da caixa das fases da Lua

Lista de materiais

Caixa de papelão
Bolinha de isopor
Lanterna
Suporte para a bolinha de isopor
Suporte para a lanterna
Tesoura

Montagem

- 1) A caixa de papelão irá fornecer um ambiente escuro para que se possa ver a reflexão da luz da lanterna na bolinha de isopor.
- 2) A bolinha de isopor representará a Lua e deve ficar no centro da caixa sobre um suporte.
- 3) Faça um orifício em uma das laterais da caixa para acoplar a lanterna, que representará o Sol.
- 4) Faça pequenos orifícios nas laterais da caixa, inclusive na lateral que será acoplada à lanterna, de modo que a bolinha de isopor possa ser visualizada.
- 5) Mantenha a caixa fechada e ligue a lanterna. Observe, por meio dos orifícios nas laterais da caixa, como ocorre a reflexão da luz da lanterna na bolinha de isopor.
- 6) Esquematize como você visualiza o brilho refletido pela bolinha de isopor em cada um dos orifícios.
- 7) Compare a reflexão da luz da lanterna às fases lunares que você conhece e explique as fases da Lua por meio do modelo.

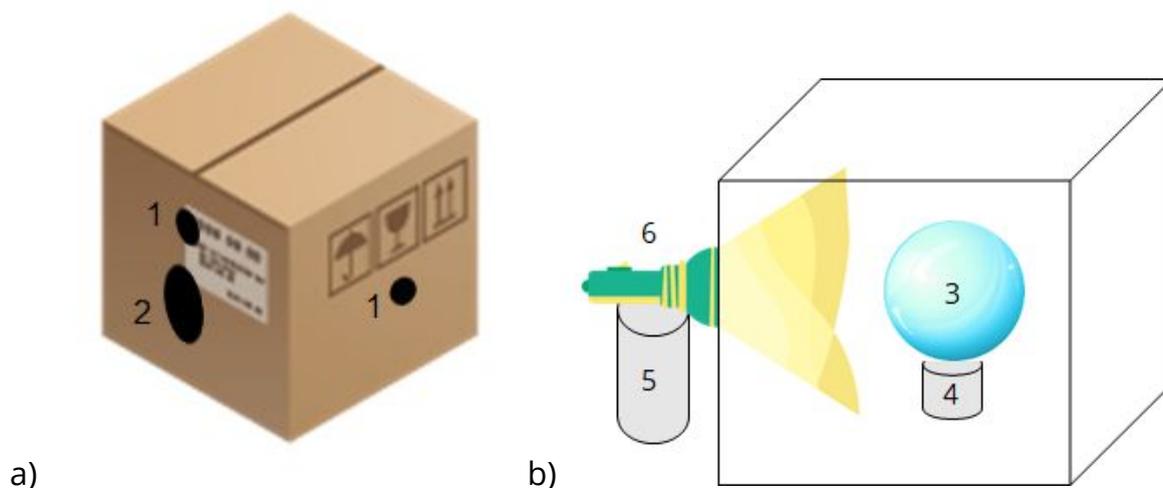


Figura 1: a) Visualização da caixa pela parte externa: 1- Orifícios para visualização da bolinha. 2- Orifício para acoplar a lanterna. b) Contorno da caixa para visualizar seu interior: 3- Bolinha no centro da caixa, na parte interna. 4- Suporte para a bolinha. 5- Suporte para a lanterna. 6- Lanterna acoplada na lateral da caixa.