

LUCE E PERCEZIONE

BRUCIA MA NON SCOTTA

Cosa fare e cosa notare

Avvicinati all'apertura circolare di questa scatola e introduci lentamente la tua mano... prova a stringere la mano che ti si avvicina!

Se hai un accendino prova ad accenderlo e a tenerlo davanti all'apertura, mentre infili dentro l'altra mano: la fiamma sembra toccare la tua mano ... ma non scotta!



Cosa accade?

Quella che stai osservando è l'effetto di uno specchio concavo disposto sul fondo della scatola. Uno specchio concavo è in grado di far convergere i raggi che incidono sulla sua superficie in un unico punto detto *fuoco*. La distanza tra questo punto e la superficie dello specchio è detta *lunghezza focale*. Nel fuoco si crea un'immagine reale che ai nostri occhi appare esattamente uguale a quella dell'oggetto che l'ha creata.

In questo exhibit la tua mano è posta ad una distanza pari al doppio della distanza focale. A questa distanza si produce un'immagine reale della tua mano della stessa dimensione della mano vera, ma capovolta.

Lo sapevi che...

L'obiettivo è un gruppo di lenti o una combinazione di specchi sferici in grado di creare l'immagine reale di un oggetto. Lo zoom è un obiettivo a lunghezza focale variabile, che consente di ampliare o ridurre l'inquadratura mantenendo sempre a fuoco l'immagine.