

La lente che infuoca

Per accendere un fuoco possiamo utilizzare un fiammifero o un accendino, o bisogna utilizzare uno dei metodi che usavano i nostri antenati durante la Preistoria. Oppure sfruttare le proprietà di una lente d'ingrandimento e la luce del Sole.

Che cosa serve

una lente d'ingrandimento • un foglio di carta

Come procedere

Disponiamoci in modo da intercettare bene la luce solare diretta. Muoviamo avanti e indietro la lente d'ingrandimento sul foglio finché il cerchio luminoso sulla carta si riduce a un punto molto brillante. Rimaniamo immobili in questa posizione per qualche minuto.

RISPONDI SUL QUADERNO

1. Che cosa accade al foglio nel punto luminoso dopo qualche istante?
2. Che cosa accade ai raggi luminosi passando attraverso la lente?
3. Come si chiama il punto in cui convergono tutti i raggi del Sole?
4. Che tipo di lente abbiamo utilizzato?



Un viaggio senza curve

Una torcia elettrica, un barattolo di latta, un piccolo foro e una stanza buia. Sono questi gli ingredienti usati in questo esperimento per scoprire in che modo si propaga la luce.

Che cosa serve

un martello • un chiodo • un barattolo di latta
• un foglio di carta velina • scotch
• un apriscatole • una torcia elettrica

Come procedere

Apriamo un'estremità di un barattolo di latta. Usando il chiodo e il martello, pratichiamo un foro sul fondo. Prendiamo un foglio di carta velina e attacchiamolo con lo scotch davanti all'estremità aperta del barattolo. Mettiamoci al buio e con una torcia illuminiamo il barattolo attraverso il foro.



RISPONDI SUL QUADERNO

1. Che cosa osservi sullo schermo di carta velina?
2. Come spieghi ciò che osservi?
3. Che cosa puoi concludere in merito alla propagazione della luce?