

Spettroscopio fai-da-te

Scopo

Costruire uno spettroscopio e osservare vari spettri in luce visibile.

Materiale

CD/DVD

Cartoncino rigido (possibilmente di colore scuro)

Forbici e colla

Varie sorgenti di luce visibile

Procedimento

1. Costruzione dello spettroscopio
 - a. Stampare su foglio A4 l'immagine allegata.
 - b. Incollare il foglio su un cartoncino di colore opaco, possibilmente scuro
 - c. Ritagliare il perimetro esterno della figura e le due fessure che serviranno a permettere alla luce di entrare e allo spettro di essere osservato
 - d. Piegare il cartoncino lungo le linee interne
 - e. Incollare le linguette di cartone in modo da costruire una struttura chiusa come quella in figura
 - f. Tagliare il CD in modo da ottenerne un settore circolare come in figura
 - g. Inserire, fissandolo, il ritaglio di CD sul fondo dello spettroscopio come mostrato in figura 2

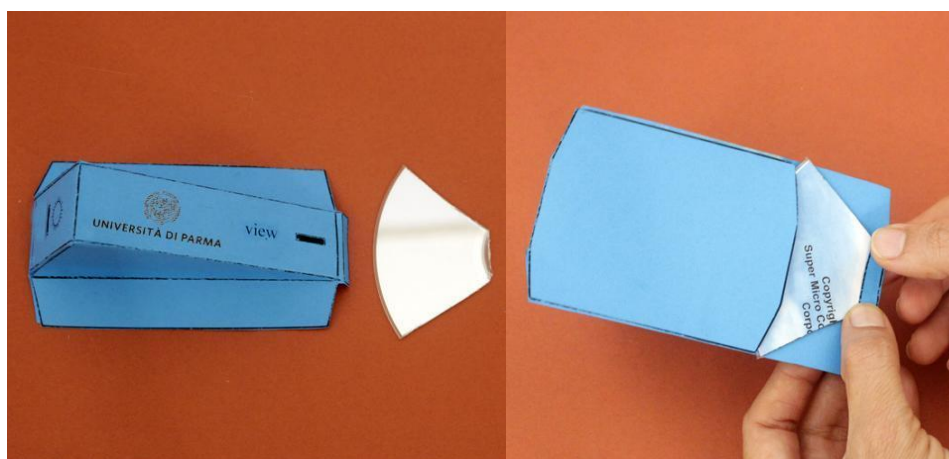


Figura 1

Figura 2

2. Osservazione degli spettri:
 - a. Orientare la fessura contrassegnata dal disegno del sole verso una qualsiasi sorgente luminosa
 - b. Osservare attraverso la fessura con la scritta "view" lo spettro che si forma all'interno dello strumento

Approfondimenti

1. Effettuare l'esperimento utilizzando diverse sorgenti luminose: si osservano delle differenze? A cosa sono dovute?
2. Ad esempio, utilizzare una lampadina alogena ed una a LED: che differenze si riscontrano? Perché?
3. Alternativamente, è possibile costruire lo spettroscopio utilizzando altri materiali. È possibile reperire numerosi esempi su internet.

Link utili come guida

1. Relazione Rampini
2. Relazione GAZ
3. Video

**Organizza in modo originale il tuo esperimento e mandaci il tuo video:
pubblicheremo le idee più originali
buon lavoro!**