

SCHEDA ATTIVITÀ

FENACHISTOSCOPIO: TRA ILLUSIONI OTTICHE E IMMAGINI CHE PRENDONO VITA

A cura di Cooperativa Sociale Ripari

Obiettivi:

- rinforzare le competenze scientifico-matematiche: apprendere e approfondire attraverso il fare concetti scientifici complessi e applicarli alla costruzione di un oggetto;
- conoscere e comprendere i concetti alla base della percezione visiva e del funzionamento del cervello umano;
- stimolare la motivazione ad apprendere, la curiosità ed emozioni piacevoli verso attività scientifiche;
- comprendere e scoprire l'applicazione di concetti teorici complessi alla realtà quotidiana, in particolare al cinema e ai cartoni animati.

Attività in semplici passi

- A. ATTIVITA' INTRODUTTIVA:** l'attività inizia mostrando alla LIM alcune immagini e video, così che i ragazzi e le ragazze possano vedere il prodotto che andremo a realizzare e gli effetti ottici che è possibile creare. In alternativa, è possibile mostrare ai ragazzi e alle ragazze dei fenachistoscopi realizzati in precedenza. Si presentano i materiali che serviranno e si chiede a ciascuno di pensare e poi realizzare una bozza del proprio progetto, individuando il soggetto che desiderano rappresentare e le sue diverse fasi/tempi. Link utili: <https://www.youtube.com/watch?v=3JeN3uk2CIE>
<https://cinemaescuola.wordpress.com/wp-content/uploads/2023/02/precinema-e-lumiere.pdf> (30 minuti).
- B. ATTIVITA' CENTRALE:** dopo aver realizzato la propria bozza, ogni partecipante, con l'aiuto di un compasso, su un cartoncino disegna e ritaglia un cerchio. Successivamente, lo divide in 12 spicchi, distribuiti in uguale misura intorno al centro. Poi in ogni spicchio disegna il soggetto scelto in 12 "fasi" di una stessa azione o movimento e lo colora. All'interno di ogni spicchio ci sarà, quindi, un disegno leggermente diverso dal precedente, che rappresenta la progressione. Esempi: fiore che sboccia e cresce, persona che cammina, palla che rimbalza, ballerini. (1h 30 minuti)
- C. CONCLUSIONE:** ogni partecipante infila nel centro del cerchio una matita o una puntina e lo fa girare molto velocemente. Si realizza così un effetto ottico sorprendente: l'immagine appare in movimento! L'attività termina con la condivisione in gruppo dei fenachistoscopi di ciascuno e delle emozioni provate (30 minuti).

Suggerimenti per i docenti e i formatori

- Può essere utile fornire ai partecipanti delle immagini o dei modelli per avere degli spunti.
- Sugeriamo di spiegare con attenzione le diverse fasi di realizzazione e allo stesso tempo lasciare i ragazzi e le ragazze liberi di sperimentare una volta che hanno compreso quale sarà il prodotto finito e l'obiettivo dell'attività.

- Consigliamo di prestare particolare attenzione alla realizzazione della base del fenachistoscopio perché il cerchio deve essere molto preciso, altrimenti potrebbe non realizzarsi l'effetto ottico.

Tempo: 2 ore

Materiale: cartoncini bianchi, forbici, compasso, matita grafite, gomma, righello/squadre, pastelli e pennarelli, supporti digitali (facoltativo), puntine.