

MUOVERE UN CALEIDOSCOPIO

UN GIOCO DI SIMMETRIE

Viene da pensare che un caleidoscopio sia più un giocattolo che un gioco, ma in realtà, a pensarci bene, è solo un contenitore. Il gioco è l'azione che si compie guardando dentro al piccolo forellino; è ruotare il cilindro per muovere i pezzetti di vetro; è muoversi a cercare di far entrare la luce; è cercare di restare immobili per far vedere a un compagno quello che si è visto e che mai più si ricomparrà in quella forma.



CALEIDOSCOPIO
DERIVA DAL GRECO E
SIGNIFICA "GUARDARE
BELLE FIGURE".
UN NOME
AZZECCATISSIMO!

PAROLA AL PEDAGOGISTA LUCIANO FRANCESCHI

Giocare con un caleidoscopio è sempre bello, perché ci si trova a giocare con la luce e le simmetrie che ci regalano un'immagine sempre nuova, ordinata e interessante! Ma, soprattutto, l'immagine ci crea **stupore**, ci fa fare un sorriso, ci fa stare bene e ci fa godere di un tempo dedicato a noi stessi.

Giocare con gli specchi può essere invece **più creativo**, meno casuale, ci porta a dominare maggiormente le regole che la riflessione impone. È difficile stancarsi. Il bambino esplora, senza mai essere deluso dalla simmetria che crea. Cambiare gli oggetti, muoverli, disporli, costringe anche a un gioco estetico, si ricerca e si impara la bellezza.

fai il tuo GLOBO

È stato inventato da David Brewster, un fisico inglese studioso della polarizzazione della luce, nel 1816.

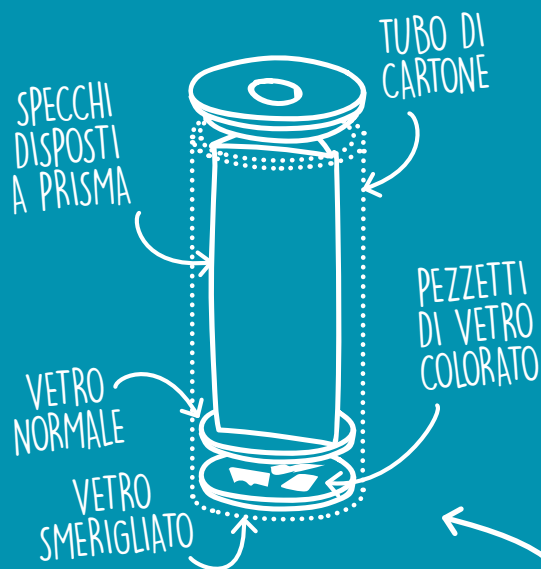
Il cuore del caleidoscopio sono gli specchi e allora la prima cosa da procurarsi sono gli specchi, quadrati o rettangolari.

Bisogna cercare un metodo per poterli tenere in piedi, perpendicolari al piano di appoggio. Possiamo usare della plastilina oppure delle mollette (dipende dal peso), oppure possiamo incollare gli specchi su due cubi di legno, così da poterli muovere facilmente. Ci sono anche degli specchietti con il coperchio che, se messi di lato, possono tenere in verticale lo specchio.

Prova a metterne due, uno di fronte all'altro e inserisci un oggetto e, se riuscirai a guardarci dentro, avrai una idea di cosa significa infinito!

Se li metti vicini su un lato ottieni un angolo e, se inserisci un piccolo oggetto vicino, ti accorgerai che aprendo o chiudendo questo angolo il numero delle riflessioni dell'oggetto varia.

Capite le regole della riflessione, puoi cominciare a giocare con le simmetrie che nascono e puoi costruire piccoli mondi immaginari. Puoi inserire piccoli oggetti naturali per fare una giungla, oppure con pochi soldatini costruire un'armata.



FAI ATTENZIONE ANCHE AL PIANO ORIZZONTALE. SE DISEGNI SU DEI FOGLI UN PAVIMENTO A PIASTRELLE POTRAI MOLTIPLICARLO, MA PUOI ANCHE COMPORLO CON LE COSTRUZIONI O LE FORME COLORATE.

Se, invece, vuoi **costruire il giocattolo tradizionale** devi avere a disposizione tre specchi rettangolari (3x12cm o 4x16 cm), da unire a triangolo con la faccia che riflette all'interno, fino a formare un prisma. Puoi anche preparare delle figure immaginarie su vecchi CD con i colori acrilici, e farle passare davanti a un'apertura mentre guardi dall'altra. Il caleidoscopio è un gioco di specchi, ma è anche **giocare con la luce**: fa in modo che sia sempre ben illuminato!