

IL FENOMENO DELLA RIFLESSIONE

Abbiamo realizzato una serie di semplici esperienze per familiarizzare con il fenomeno della riflessione.

Chiediamo agli alunni di quinta:

«Cosa succede quando la luce colpisce un corpo non trasparente, lucido e levigato come lo specchio?»

Raccogliamo le varie previsioni, che sono abbastanza precise.

Diamo ad ogni bambino uno specchio e invitiamoli a controllare la correttezza delle loro ipotesi.

Poniamoci davanti allo specchio e muoviamo la mano sinistra.

Chiediamo:

«Quale mano dell'immagine riflessa si muove?»



Proviamo ora a disporre due specchi ad angolo e a posizionarli al centro di fronte a noi.

Chiediamo:

«Se alziamo la mano sinistra cosa vediamo nello specchio?

E nell'altro specchio?

Vediamo alzata la mano sinistra dell'immagine o la destra?»

Proviamo insieme a spiegare cosa accade: essendoci due specchi posti ad angolo, l'immagine riflessa ed invertita originata da uno specchio viene «raddrizzata» dall'altro.

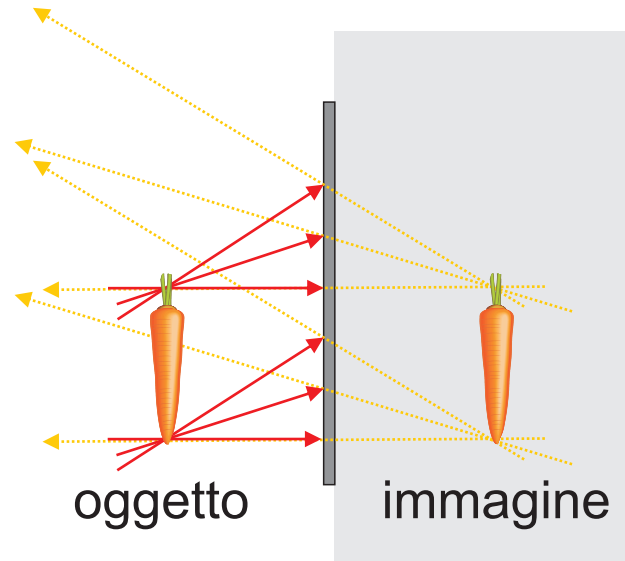
Riflettiamo insieme e verbalizziamo le esperienze.



La luce riflessa dal nostro corpo colpisce la superficie dello specchio che, per le sue particolari proprietà, la fa «rimbalzare», originando l'immagine invertita.

Questo fenomeno si chiama **RIFLESSIONE**.

Possiamo mostrare ai bambini un semplice schema che spiega il modo in cui i raggi incidenti, riflettendosi nello specchio, creano un'immagine speculare, che sembra trovarsi all'interno dello specchio stesso.



Chiediamo ai bambini:

«Come sono fatti gli specchi?»

«A cosa si deve la loro proprietà di riflettere le immagini?»

Poiché nessuno sa dare una risposta a questa domanda, cerchiamo sull'enciclopedia multimediale questa informazione.

Scopriamo che la superficie di sottili lastre di vetro viene metallizzata, cioè ricoperta da uno strato sottile e levigato di metalli come alluminio o rame o altri metalli.

Perché la superficie sia riflettente, occorre che sia estremamente levigata. Sulla base di questa informazione, proviamo a fare un altro esperimento.

Forniamo ad ogni bambino un rettangolo di carta di alluminio da cucina. Se la carta è ben stirata, possiamo specchiarci in essa; se siamo abbastanza vicini possiamo distinguere il naso, la bocca, ecc.

Proviamo a stropicciare la carta di alluminio, senza romperla. Ora è molto più difficile, se non impossibile, specchiarsi in essa.

