

SCIENZA E LETTERATURA: LA LUNA - Attività da svolgere in classe di Riccardo Pratesi – Museo Galileo

LE MACCHIE LUNARI

Materiale occorrente:

1. cartone
2. forbici
3. carta velina
4. colla
5. lampada

Procedimento

- ritagliare un disco di cartone di circa 25-30 cm di diametro
- all'interno del disco ritagliare 2 o 3 fori molto irregolari
- ritagliare un cerchio di carta velina delle stesse dimensioni del disco di cartone e incollarlo a esso con la colla

Osservazione

- illuminando il disco di fronte con la lampada, i fori coperti dalla carta velina appariranno più scuri in quanto parte della luce non viene riflessa ma attraversa la carta velina. Si osserverà dunque un disco chiaro con macchie scure, modello della Luna
- ponendo invece la lampada dietro al disco la luce attraverserà la carta velina mentre il resto del cartone resterà in ombra. Si osserverà dunque un disco scuro con macchie luminose, ciò che non avviene nel disco lunare durante le eclissi di Sole

ESPERIMENTO DEI TRE SPECCHI

Materiale occorrente

1. 3 specchi piani con supporto o piedistallo
2. lampada (o candela)
3. sedie e banchi per alloggiare gli specchi, la lampada e l'osservatore

Osservazione

Stabilita la posizione dell'osservatore, disporre due specchi di fronte all'osservatore, a una distanza di circa 2 o 3 metri, l'uno spostato verso destra e l'altro verso sinistra. Disporre il terzo specchio in posizione centrale ma più arretrato di circa 5 metri. Disporre la sorgente luminosa (candela o lampada) dietro alla postazione dell'osservatore, più alta rispetto alla testa dell'osservatore in modo che questa non si interponga tra la sorgente luminosa e gli specchi. Aggiustare la posizione degli specchi in modo che l'osservatore possa vedere l'immagine della sorgente luminosa riflessa in tutti e tre gli specchi. Si osserverà che l'immagine riflessa nello specchio più lontano, sebbene più piccola, è ugualmente luminosa rispetto alle altre.

LETTURE

- Dante Alighieri, *La Divina Commedia*, Paradiso, Canto II
- Ludovico Ariosto, *Orlando Furioso*, Canto XXXV
- Galileo Galilei, *Dialogo sui Massimi Sistemi*, Giornata prima
- Cyrano de Bergerac, *Stati e imperi della Luna*
- Edgar Allan Poe, *L'incredibile avventura di un certo Hans Pfaall*
- Jules Verne, *Dalla Terra alla Luna e Intorno alla Luna*
- Gianni Rodari, *Filastrocche in cielo e in terra*