

EXHIBIT N° 13

Titolo: Lavagna UV

Sezione: Sezione 2 - Sala Espositiva

Punti di interazione: 2

Obiettivo: Osservare le proprietà degli stati elettronici degli atomi attraverso un esperimento divertente

Come funziona (didascalia per visitatore):

Prendi una penna e scrivi sulla lavagna, cosa osservi dopo un pò?

Spiegazione (testi da comprimere per visitatore):

La lavagna è ricoperta da una vernice fosforescente. Le penne sono Led UV, la loro luce eccita gli elettroni degli atomi della vernice che saltano di stato elettronico. Quando la penna si sposta, l'elettrone torna al suo stato elettronico di partenza emettendo così un fotone. La lunghezza d'onda dell'onda elettromagnetica dipende dalla differenza di energia tra i due stati elettronici dell'atomo.

Come è fatto:

Una lavagna di 2 metri x 1 metro, autoportante grazie ai pali di ferro che si agganciano in alto alla struttura a casetta. Il pannello di faggio multistrato, spessore 2 cm, è prima pitturato di vernice Chalk Paint Everything CPVG01-025 colore azzurro, poi con vernice fosforescente (<https://www.fotoluminescente.it/27-vernici-deco-fosforescenti>), doppio strato, e alla fine vernice trasparente all'acqua per la protezione dei parquet (Finitura trasparente cerata satinata all'acqua ELE SATINWAX WP).

Il bordo della lavagna va rivestito con profilo a L in PVC blu scuro spessore 2 cm per lato e incollato.

Le due penne UV [TopCom 3 W mini tasca 2AAA Alimentato A Batteria 395nm In Lega di Alluminio A Raggi Ultravioletti UV] vengono legate con cavo d'acciaio rivestito di gomma agli estremi della lavagna, una a destra ed una a sinistra.

Note tecniche:

Cambiare batterie penne UV regolamento, si consiglia pile ricaricabili.



