



LICEO
SCIENTIFICO
STATALE
S. CANNIZZARO

ASSOCIAZIONE
PALERMO **SCIENZA**

ESPERIENZA INSEGNA

EXHIBIT / CONVEGNI / RICERCA / EVENTI

18/25 febbraio / università di Palermo / viale delle scienze / edificio 19

2010 BIODIVERSITÀ

Segreteria organizzativa
Valeria Spagnolo 3208050323
Teresa Nocera: 3471986459

Informazioni e prenotazioni mostra
segreteria.mostra@palermoscienza.it

Informazioni e prenotazioni convegni
segreteria.convegno@palermoscienza.it

www.palermoscienza.it

Spettroscopio

Gli spettri di emissione e di assorbimento di un corpo sono collegati alla costituzione chimica del corpo stesso e permettono l'identificazione della natura delle varie sostanze.

Lo spettroscopio di Kirchoff e Bunsen è composto da tre tubi (un collimatore, un cannocchiale con oculare e un terzo tubo che funge da proiettore contenente una linea graduata all'interno) e un prisma di vetro, posto al centro dei tre tubi, che scompone la luce in base alla lunghezza d'onda. Il collimatore presenta una fenditura attraverso cui passa la luce che si vuole analizzare e, tramite una lente, rende paralleli i raggi che vanno al prisma. Davanti alla fenditura si pone la sorgente che si vuole esaminare.

Se la sorgente è una candela, guardando attraverso l'oculare si vedrà una sequenza di colori, spettro continuo, che vanno dal violetto a sinistra al rosso a destra. Posizionando un'altra sorgente luminosa davanti al terzo tubo si proietta all'interno del tubo dell'oculare la scala graduata, visibile dal cannocchiale.

Se la sorgente è una lampada al neon, invece si vedrà uno spettro a righe di colore diverso. Lo spettroscopio consente di determinare la posizione di una riga qualunque nello spettro. Poiché ad ogni riga dello spettro corrisponde una data lunghezza d'onda si può costruire una curva che rappresenta la relazione fra le divisioni della scala e le lunghezze d'onda.

Scuola: I.T.C. Crispi

Disciplina: Fisica

Parole chiave: spettro, lunghezza d'onda

Ordine di scuola: scuola secondaria di secondo grado

