



Prot. 50514/2016

Torino, 22 aprile 2016

Al Dirigente Scolastico
I.I.S "Leonardo da Vinci"
San Giovanni in Fiore (Cs)

Ai Docenti
Checchetti Andrea, Secreti Anna Barbara

IN-FORMAZIONE E PRATICA EDUCATIVA DELLA METROLOGIA

Concorso "Come immaginate l'incertezza di misura: descrizione ed esempio concreto".

Con la presente si **comunica che l'elaborato:**

DETERMINAZIONE CONTEMPORANEA DI CROMO E MANGANESE

Comparazione dei risultati ottenuti con il metodo dell'additività delle assorbanze e il metodo di analisi per regressione lineare a diverse lunghezze d'onda (MLRA)

presentato dalla classe:

Classe V^a C ITI Indirizzo Chimica, Materiali e Biotecnologie

e' risultato il 1° classificato.

Il premio e' il Kit didattico:

Sistema per la misurazione della costante di Planck con il metodo della forza elettromotrice

L'apparecchio, compatto, semplice, sicuro e veloce da utilizzare comprende fotocellula, voltmetro e nanoamperometri integrati per la determinazione della costante di Planck e del lavoro di estrazione degli elettroni con il metodo della forza elettromotrice.

Vi sono in totale cinque diodi ad emissione luminosa (LED) con lunghezza d'onda media nota; essi vengono utilizzati come sorgenti luminose a diversa frequenza.

Mettendo in relazione le frequenze (note) con le relative tensioni di soglia (misurate) si ottiene una retta in un grafico della funzione lavoro in relazione con la frequenza: da questo si ricava come intercetta sulle ordinate la funzione lavoro e come pendenza la costante di Planck.

L'intensità della luce emessa può essere variata con continuità. Le lunghezze d'onda sono rispettivamente: 472 nm, 505 nm, 525 nm, 588 nm, 611 nm.

Il Kit sara' inviato alla scuola appena possibile.

A breve vi faremo pervenire gli attestati nominali degli studenti partecipanti e dei puntatori laser.

Cordiali saluti.

Il Referente dell'iniziativa per il CE.SE.DI.

(Daniela Truffo)