


Esperienza

# 11•C SOSTANZE CHE COLORANO LA FIAMMA

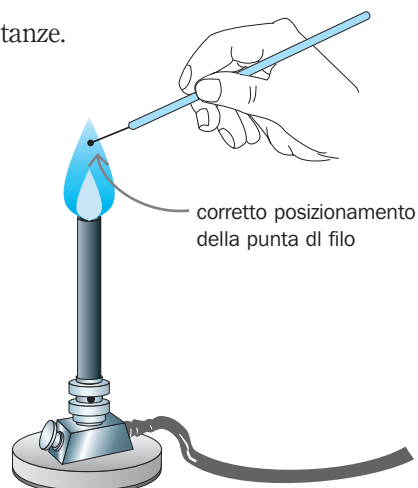
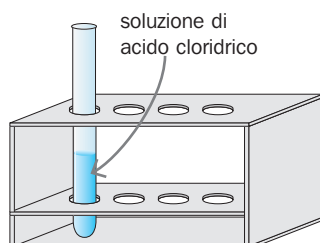
In questa esperienza dovete osservare la colorazione assunta dalla fiamma del bunsen quando essa è a contatto con alcuni sali. Effettuando diverse prove potrete stabilire una relazione tra tale colorazione e le specie chimiche prese in esame.

## Materiali e strumenti

- provetta e portaprovette
- vetrino da orologio
- bunsen
- bacchetta di vetro con filo di nichel-cromo
- soluzione di acido cloridrico → 
- sali di bario, calcio, litio, potassio, rame, sodio, stronzio

## Procedimento

- Accendete il bunsen e regolate l'aria in modo da ottenere i due coni luminosi azzurri ben distinti;
- per pulire il filo intingetelo nell'acido cloridrico contenuto nella provetta e portatelo sulla fiamma nella posizione indicata;
- ripetete l'operazione fino a quando il colore azzurro tenue della fiamma non risulta più alterato dal filo;
- ponete nel vetrino una piccola quantità di uno dei composti da esaminare di cui è nota la formula;
- intingete il filo nell'acido cloridrico e toccate il composto sul vetrino in modo che una piccolissima quantità aderisca al filo;
- portate il filo con la sostanza sulla fiamma e annotate ciò che accade; eventualmente ripetete la prova;
- intingete nuovamente il filo nell'acido e nella fiamma più volte per ripulire il filo;
- ripetete la procedura per tutte le sostanze.



→ Osservazioni

Colore e sue caratteristiche	Formule dei sali						

→ Tabella di tutti i gruppi

Formule delle sostanze che hanno determinato la colorazione	Colorazioni osservate						

→ Che cosa suggeriscono i dati secondo cui sali diversi hanno dato luogo alla stessa colorazione della fiamma?

---

---

---

DOMANDE

- 1 Perché è stato usato un filo di nichel-cromo anziché un più comune filo di ferro?
- 2 Perché è necessario pulire il filo tra una prova su una sostanza e un'altra?
- 3 C'è una relazione tra il colore del composto e quello assunto dalla fiamma?
- 4 C'è una relazione tra gli elementi costituenti la sostanza e il colore assunto dalla fiamma?