

**ΧΗΜΕΙΑ Α' ΛΥΚΕΙΟΥ****ΠΥΡΟΧΗΜΙΚΗ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΜΕΤΑΛΛΩΝ**

Πίνακας με τα χαρακτηριστικά χρώματα ορισμένων μετάλλων που ανιχνεύονται πειραματικά:

ΙΟΝ		ΧΡΩΜΑ ΦΛΟΓΑΣ
Λίθιο	Li <sup>+</sup>	Κόκκινο
Νάτριο	Na <sup>+</sup>	Έντονο κίτρινο
Κάλιο	K <sup>+</sup>	Ιώδες
Ασβέστιο	Ca <sup>2+</sup>	Κεραμιδί
Βάριο	Ba <sup>2+</sup>	Πρασινοκίτρινο
Στρόντιο	Sr <sup>2+</sup>	Βυссινί
Χαλκός	Cu <sup>2+</sup>	Γαλαζοπράσινο
Μαγγάνιο	Mn <sup>2+</sup>	Πράσινο
Μόλυβδος	Pb <sup>2+</sup>	Γαλάζιο

**Απαιτούμενα υλικά**

1. Ένα σύρμα χρωμονικελίνης 5cm.
2. Μία ύαλος ωρολογίου.
3. Διάλυμα HCl 2M.
4. Μία σειρά από στερεά άλατα που θα εξεταστούν.

K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, SrCO<sub>3</sub>, BaCO<sub>3</sub>, Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, CuSO<sub>4</sub>, CaCl<sub>2</sub>

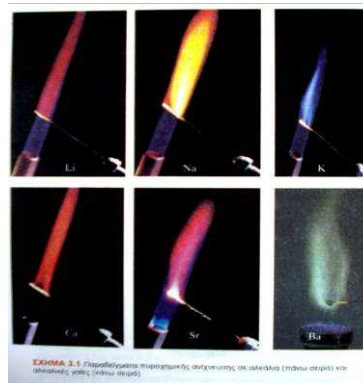
Τα άλατα υπάρχουν στο βαλιτσάκι για τη μελέτη φασμάτων εκπομπής και απορρόφησης.

Μπορούν να χρησιμοποιηθούν διαφορετικά άλατα ή διαλύματα των αλάτων.

**Εκτέλεση του πειράματος**

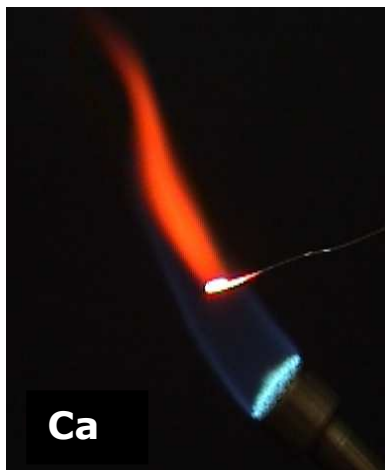
1. Αρχικά καθαρίζεται το σύρμα χρωμονικελίνης βουτώντας το στο HCl, μικρή ποσότητα του οποίου έχει τοποθετηθεί στην ύαλο ωρολογίου. Η δοκιμασία αυτή επαναλαμβάνεται μετά από κάθε διαδικασία.

Αν διαθέτουμε αρκετά συρματάκια, χρησιμοποιούμε ένα για κάθε δοκιμασία και στο τέλος κόβουμε την άκρη (δεν χρειάζεται το οξύ).



ΣΧΗΜΑ 3.5 Παραβλέψατε παρατηρημένες απόψεις, σε αλκάλια (πάνω σειρά) και αλκάλια γήινα (κάτω σειρά).

2. Φέρεται η άκρη του σύρματος στη φλόγα και πυρώνεται.
3. Η πυρακτωμένη άκρη βυθίζεται στο στερεό δείγμα και φέρεται πάλι στη φλόγα.  
Επιβεβαιώνεται η σχέση φύσεως ιόντος και χρώματος φλόγας.



### **Παρατηρήσεις:**

- Αν η ουσία είναι σε διάλυμα, βυθίζουμε την άκρη του σύρματος στο διάλυμα.
- Πλησιάζουμε την άκρη του σύρματος κοντά στη φλόγα ώστε να εξατμιστεί ο διαλύτης και μετά βάζουμε το σύρμα μέσα στη φλόγα.
- Μία ιδέα είναι να βάλουμε μία ποσότητα διαλύματος σ' ένα άδειο δοχείο σπρέυ και να ψεκάσουμε μ' αυτό τη φλόγα.

