

**Πείραμα 2****ΠΥΡΟΧΗΜΙΚΗ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΜΕΤΑΛΛΩΝ****Προκαταρκτικές ερωτήσεις**

Ημερομηνία-----

Όνοματεπώνυμο-----

Αριθμός θέσης-----

1. Το ηλιακό φως είναι "απλό" ή "σύνθετο";
2. Το φάσμα της ακτινοβολίας των στοιχείων, που περιγράφηκε στη θεωρία, λέγεται φάσμα εκπομπής. Τι θα καλούσατε φάσμα απορρόφησης;
3. Βρείτε από τη βιβλιογραφία τη "θέση" του ορατού φωτός μέσα στο φάσμα της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας. Το υπεριώδες "φως" έχει μικρότερο ή μεγαλύτερο μήκος κύματος από το ορατό; Τι είναι και πως λειτουργούν οι φανοί ομίχλης των αυτοκινήτων;

4. Μπορείτε να προτείνετε άλλους τρόπους διέγερσης των ατόμων πλην της φλόγας του λύχνου; Σε ποια θερμοκρασία πιστεύετε ότι φτάνει αυτή;
5. Στην παράσταση :
- $$\text{Na} + \text{ενέργεια} \rightarrow \text{Na}^* \text{ και } \text{Na}^* \rightarrow \text{Na} + \text{κίτρινο φως}$$
- Τι συμβολίζει το Na με τον αστερίσκο; Που χρησιμοποιούνται τέτοιες λάμπες νατρίου;
6. Τα περιβόητα πλέον Laser (**L**ight **A**mplification by **S**timulation **E**mission of **R**adiation) έχουν σχέση με το φαινόμενο που μελετήθηκε;

**Πείραμα 2****ΠΥΡΟΧΗΜΙΚΗ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΜΕΤΑΛΛΩΝ****Πειραματικά αποτελέσματα και ερωτήσεις**

Ημερομηνία-----

Όνοματεπώνυμο-----

Αριθμός θέσης-----

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΥΡΟΧΗΜΙΚΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ**

<b>ΔΕΙΓΜΑ</b>	<b>ΧΡΩΜΑ</b>
$\text{Na}_2\text{CO}_3$	-----
$\text{NaCl}$	-----
$\text{NaNO}_3$	-----
$\text{Li}_2\text{CO}_3$	-----
$\text{CaCl}_2$	-----
$\text{BaCl}_2$	-----
$\text{Sr}(\text{NO}_3)_2$	-----
$\text{CuSO}_4$	-----
Το «Άγνωστο»	-----
περιέχει ιόντα	-----

## Ερωτήσεις

1. Γιατί το σύρμα Pt ή χρωμονικελίνης μετά από κάθε μέτρηση εμβαπίζεται σε διάλυμα HCl;
2. Το πέρασμα ενός ηλεκτρονίου από την στιβάδα M στην N είναι διέγερση ή αποδιέγερση;
3. Βρείτε βιβλιογραφικά τις εικόνες των φασμάτων των στοιχείων Na, Ne, Hg.
4. Αν κατά την παρατήρηση της φλόγας φορούσατε μπλε γυαλιά τι διαφορές πιθανόν θα είχατε;
5. Παίζει ρόλο στο χρώμα της φλόγας η φυσική κατάσταση του δείγματος που φέρνετε στην φλόγα;

6. Η ποσότητα του άλατος που πυρώνεται επηρεάζει το χρώμα της φλόγας; αν όχι ποιον παράγοντα αυτής επηρεάζει;