

**Ο δείκτης κόκκινο λάχανο στην όξινη και στη βασική περιοχή**

**A. Εκτέλεση πειράματος**

Εικόνα 1



1. Σε επτά πλαστικά φιαλίδια εισάγουμε αντίστοιχα μικρή ποσότητα από:

- α) Διάλυμα υδροχλωρικού οξέος
  - β) Χυμό λεμονιού
  - γ) Ξίδι
  - δ) Σόδα (αναψυκτικό)
  - ε) Διάλυμα υδροξειδίου του νατρίου
  - στ) Ασβεστόνερο
  - ζ) Καθαριστικού τζαμιών (AZAX)
- (Εικόνα 1)

2. Σε μια βάση δοκιμαστικών σωλήνων τοποθετούμε 8 δοκιμαστικούς σωλήνες και ρίχνουμε σε όλους μια ποσότητα δείκτη κόκκινου λάχανου (εικόνα 2).

Εικόνα 2



3. Στη συνέχεια ρίχνουμε σε κάθε δοκιμαστικό σωλήνα, πολύ μικρή ποσότητα από το περιεχόμενο κάθε φιαλιδίου ξεκινώντας από αριστερά προς τα δεξιά όπως φαίνεται στην εικόνα 3, με το διάλυμα υδροχλωρικού οξέος και καταλήγοντας στο καθαριστικό τζαμιών. Στον πέμπτο δοκιμαστικό σωλήνα δεν ρίχνουμε τίποτα.



Εικόνα 3

4. Κάθε φορά που προσθέτουμε σε κάποιο δοκιμαστικό σωλήνα υγρό από κάποιο φιαλίδιο διαπιστώνουμε μια αλλαγή χρώματος στον δείκτη κόκκινο λάχανο.

5. Τελικά βλέπουμε ότι σε κάθε διάλυμα ο δείκτης κόκκινο λάχανο έχει διαφορετικό χρώμα.

Εικόνα 4



6. Στους δοκιμαστικούς σωλήνες 1,2,3,4 (εικόνα 4) έχουν προστεθεί στον δείκτη κόκκινο λάχανο που αρχικά περιείχαν, διαλύματα που περιέχουν οξύ.  
Στους δοκιμαστικούς σωλήνες 6,7,8 έχουν προστεθεί διαλύματα που περιέχουν κάποια βάση.

## Β. Συμπεράσματα

Εικόνα 5



Ο δείκτης κόκκινο λάχανο είναι ένας πολύ καλός δείκτης. Παίρνει διαφορετικά χρώματα στην όξινη και στην βασική περιοχή και έτσι είναι κατάλληλος και για όξινα και για βασικά διαλύματα. Επίσης παίρνει διαφορετικό χρώμα σε διαλύματα με διαφορετικό pH έτσι μας δείχνει και μικρές διαφορές στο pH.