

Εργαστηριακή άσκηση οξέων

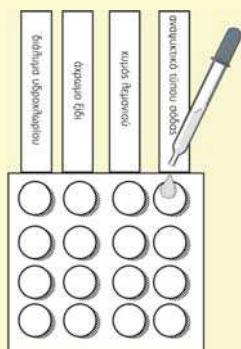
Πείραμα 1.3β σε μικροκλίμακα

Το χρώμα μερικών από τους συνηθισμένους δείκτες στα όξινα διαλύματα

Ενδεικτικός χρόνος εκτέλεσης του πειράματος:
10-15 λεπτά

Υλικά και ουσίες που απαιτούνται	Όργανα που απαιτούνται
<ul style="list-style-type: none">διάλυμα υδροχλωρίου 3,65% w/vάχρωμο ξίδιχυμός λεμονιούαναψυκτικό τύπου σόδαςμπλε της βρομοθυμόληςβάμμα του ηλιοτροπίουηλιανθίνηφαινολοφθαλεΐνη	<ul style="list-style-type: none">σταγονόμετρα πλαστικά ή πλαστικά σταγονομετρικά φιαλίδιαπλαστικές θήκες από χάπια ή τσίχλες, αφού προηγουμένως αφαιρεθεί το αλουμινένιο κάλυμμα, ή αυγοθήκεςαυτοκόλλητες ετικέτες

Εκτέλεση του πειράματος

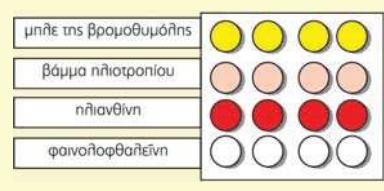


- Τοποθετούμε στον πάγκο εργασίας πλαστικές θήκες από χάπια ή τσίχλες, που να διαθέτουν 4 σειρές κυψελίδων με 4 κυψελίδες η κάθε σειρά, αφού προηγουμένως έχουμε φροντίσει να αφαιρεθεί το αλουμινένιο κάλυμμα.
- Σε αυτοκόλλητες ετικέτες γράφουμε τις ονομασίες των διαλυμάτων που θα χρησιμοποιήσουμε και τις κολλάμε σε κατάλληλες θέσεις στην πλαστική θήκη.
- Στην 1η κυψελίδα κάθε σειράς ρίχνουμε 1-2 σταγόνες υδροχλωρικού οξέος του εμπορίου. Στη 2η κυψελίδα κάθε σειράς ρίχνουμε 1-2 σταγόνες από άχρωμο ξίδι, στην 3η κυψελίδα κάθε σειράς ρίχνουμε 1-2 σταγόνες από το χυμό λεμονιού και στην 4η κυψελίδα κάθε σειράς ρίχνουμε 1-2 σταγόνες αναψυκτικό τύπου σόδας.
- Στην 1η σειρά κυψελίδων ρίχνουμε μια σταγόνα από το δείκτη μπλε της βρομοθυμόλης.

Το μπλε της βρομοθυμόλης στα τέσσερα διαλύματα έχει χρώμα:

- Στη 2η σειρά κυψελίδων ρίχνουμε μια σταγόνα από το δείκτη βάμμα του ηλιοτροπίου.

Το βάμμα του ηλιοτροπίου στα τέσσερα διαλύματα έχει χρώμα:



Εργαστηριακή άσκηση οξέων

6. Στην 3η σειρά κυψελίδων ρίχνουμε μια σταγόνα από το δείκτη ηλιανθίνη.

Η ηλιανθίνη στα τέσσερα διαλύματα έχει χρώμα:

.....

7. Στην 4η σειρά κυψελίδων ρίχνουμε μια σταγόνα από το δείκτη φαινολοφθαλεῖνη.

Η φαινολοφθαλεῖνη στα τέσσερα διαλύματα έχει χρώμα:

8. Συμπληρώνουμε τον επόμενο πίνακα:

Διάλυμα	Χρώμα του δείκτη στα όξινα διαλύματα
μπλε της βρομοθυμόλης βάμμα του ηλιοτροπίου ηλιανθίνη φαινολοφθαλεῖνη	