

Μέτρηση pH διαλυμάτων καθημερινής χρήσης

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα:

- Στο τέλος του πειράματος ο μαθητής να μπορεί να προσδιορίζει πόσο όξινο ή πόσο βασικό είναι ένα διάλυμα μετρώντας το pH του, με τη βοήθεια πεχαμετρικού χαρτιού.

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

Τάξη/τμήμα:

Ημερομηνία: / /

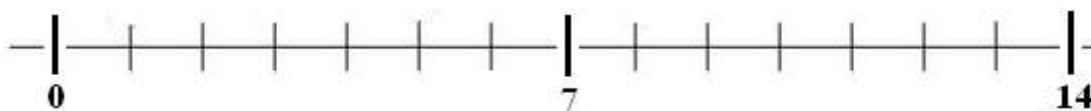
Αντιδραστήρια	Όργανα
<ul style="list-style-type: none"> • Διάλυμα HCl 0,365% w/v (0,1 M) • Διάλυμα NaOH 0,4% w/v (0,1 M) • Νερό από την βρύση • Διάφορα καθημερινά διαλύματα π.χ. ξύδι, χυμός λεμονιού, διάλυμα μαγειρικής σόδας, σαπυνοδιάλυμα,, αναψυκτικό τύπου cola, καθαριστικό τζαμιών (με αμμωνία), διάλυμα ασπιρίνης. 	<ul style="list-style-type: none"> • Αρκετοί ύαλοι ωρολογίου • Σταγονόμετρο • Πεχαμετρικό χαρτί

Πειραματική διαδικασία:

1. Τοποθετήστε στις υάλους ωρολογίου από ένα μικρό κομμάτι πεχαμετρικού χαρτιού.
2. Στάξτε 2-3 σταγόνες από το διάλυμα HCl στο πρώτο πεχαμετρικό χαρτί.
3. Συγκρίνετε το χρώμα που απέκτησε το πεχαμετρικό χαρτί με τα χρώματα της έγχρωμης κλίμακας που υπάρχει στο κουτί του πεχαμετρικού χαρτιού.
4. Επαναλάβετε τα βήματα 2 και 3 για τα υπόλοιπα διαλύματα.
5. Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα με τις μετρήσεις pH που κάνατε.

Υγρό	pH διαλύματος	Υγρό	pH διαλύματος
Διάλυμα HCl		Διάλυμα μαγειρικής σόδας	
Διάλυμα NaOH		Σαπυνοδιάλυμα	
Νερό βρύσης		Αναψυκτικό τύπου Cola	
Ξύδι		Καθαριστικό τζαμιών (με αμμωνία)	
Χυμός λεμονιού		Διάλυμα ασπιρίνης	

Ερώτηση 1: Να διατάξετε τα διαλύματα που μελετήσατε στην παρακάτω κλίμακα pH.



Ερώτηση 2: Από τα διαλύματα που μελετήσατε ποιο ήταν το πιο όξινο και ποιο το πιο βασικό;

.....
