**ΦΥΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

**ΟΝΟΜΑ:**

**ΕΠΩΝΥΜΟ:**

**ΤΜΗΜΑ:**

**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:**

**ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ: Πρωτολυτικοί δείκτες**

**ΣΤΟΧΟΙ**: Μετά το τέλος του μαθήματος θα είστε σε θέση

* Να διατυπώνουν τον ορισμό του Πρωτολυτικού δείκτη.
* Να επιλέγουν τον κατάλληλο Πρωτολυτικό δείκτη.
* Να αναφέρουν το ρόλο ενός Ρ.Δ.

**ΥΛΙΚΑ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΙΡΑΜΑ**

1. ΗΥ
2. Σύνδεση στo διαδίκτυο τουλάχιστον 24 ΜBps
3. Πρόγραμμα στον υπολογιστή cisco webex ή zoom
4. Σύνδεση Link: **http://employees.oneonta.edu/viningwj/sims/titration\_curves\_s.html**

**ΠΟΡΕΙΑ (Πραγματοποιείται από τους μαθητές με την βοήθεια και καθοδήγηση του καθηγητή.**

Συνδεόμαστε στο link:

**http://employees.oneonta.edu/viningwj/sims/titration\_curves\_s.html**

Στην πλατφόρμα webex

Γίνονται τα ακόλουθα **πειράματα επίδειξης του link** και συμπληρώστε τα ερωτήματα

1. Να προβλέψετε την περιοχή αλλαγής χρώματος του δείκτη όταν επιλέγεται ογκομέτρηση διαλύματος HCl από πρότυπο διάλυμα ΝaΟΗ με δείκτη ερυθρό του μεθυλίου.

………………………………………………………………………………………………………………………………..

1. Πραγματοποιείται το ηλεκτρονικό πείραμα. Σε ποια περιοχή pH γίνεται αλλαγή χρώματος του δείκτη;

………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Είναι κατάλληλος ο δείκτης;

…………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Να προβλέψετε την περιοχή αλλαγής χρώματος του δείκτη όταν επιλέγεται ογκομέτρηση διαλύματος CH3COOH από πρότυπο διάλυμα ΝaΟΗ με δείκτη ερυθρό του μεθυλίου.

………………………………………………………………………………………………………………………………….

1. Πραγματοποιείται το ηλεκτρονικό πείραμα. Σε ποια περιοχή pH γίνεται αλλαγή χρώματος του δείκτη;

………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Είναι κατάλληλος ο δείκτης;

………………………………………………………………………………………………………………………………….

1. Συγκρίνετε τα αποτελέσματα στα δύο πειράματα. Τι παρατηρείτε;

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

1. Ποια συμπεράσματα βγάζετε ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………
2. Ποιος ο ορισμός του δείκτη;

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

1. Ποια η χρησιμότητα του δείκτη στις ογκομετρήσεις;

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

1. Σε ποια περιοχή της καμπύλης ογκομέτρησης πρέπει να γίνει αλλαγή χρώματος του δείκτη:

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...........................................................