ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ & ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΓΕΝΙΚΗΣ & ΑΝΟΡΓΑΝΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΔΙΩΡΑ: ΔΕΥΤΕΡΑ 16:00-18:00 ΚΑΙ 18:00-20:00

ΔΙΔΑΣΚΩΝ: ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΟΛΟΒΟΣ

**ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ**

Στην Εργαστηριακή Έκθεση που αφορά στην ***3η Εργαστηριακή Άσκηση (Ρυθμιστικά Διαλύματα)***, επιλύστε δύο εκ των τεσσάρων παρακάτω ασκήσεων (όποιες 2 επιθυμείτε):

1. Πόσα g NaOH πρέπει να προστεθούν σε 2 L διαλύματος NH4Cl 0,1 Μ με pΗ = 5, για να προκύψει ρυθμιστικό διάλυμα με pΗ = 9; Δίνονται τα Ατομικά Βάρη των στοιχείων: ΑΒH=1, ABNa=23, ABO=16.
2. Με ποια αναλογία όγκων πρέπει να αναμιχθούν ένα διάλυμα CH3COOH 0,1 Μ και ένα διάλυμα NaOH 0,2 Μ για να προκύψει ρυθμιστικό διάλυμα με pΗ = 5; Δίνεται για το CH3COOH ότι η Κa = 10-5.
3. Ρυθμιστικό διάλυμα περιέχει ΝΗ3 και NH4Cl σε συγκεντρώσεις 0,15 M και 0,15 M αντίστοιχα. α. Αν σε 250 mL του διαλύματος αυτού προστεθούν 0,03 moles HCI χωρίς μεταβολή του όγκου του διαλύματος, κατά πόσο % θα μεταβληθεί το pH του διαλύματος; β. Ποιά είναι η ρυθμιστική ικανότητα του διαλύματος; Δίνεται για την ΝΗ3 ότι η Kb = 1,75·10-5.
4. Πόσα mol NaOH πρέπει να προστεθούν σε 2 L ρυθμιστικού διαλύματος ΗΑ 1 Μ και NaA 1 Μ, ώστε να προκύψει ένα νέο ρυθμιστικό διάλυμα, όγκου 2 L, του οποίου το pΗ θα έχει μεταβληθεί κατά μισή μονάδα σε σχέση με το αρχικό διάλυμα; Δίνεται η Kw = 10-14. Υπόδειξη: να γίνουν όλες οι σχετικές προσεγγίσεις.

Η Εργαστηριακή Έκθεση θα πρέπει να έχει παραδοθεί το αργότερο μέχρι τις παρακάτω ημερομηνίες:

* για τα τμήματα που πραγματοποίησαν την 3η Εργαστηριακή Άσκηση την Δευτέρα 11 Δεκεμβρίου 2023, **έως την Δευτέρα 8 Ιανουαρίου 2024 και ώρα 15:00**
* για τα τμήματα που πραγματοποίησαν την 3η Εργαστηριακή Άσκηση την Δευτέρα 18 Δεκεμβρίου 2023, **έως την Δευτέρα 15 Ιανουαρίου 2024 και ώρα 15:00**.