

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 2ου ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

Ερώτηση 1η:

Να συμπληρώσετε τα κενά στις παρακάτω προτάσεις:

- α. Στο συμβολισμό ενός ημιστοιχείου, η κάθετη γραμμή (|) συμβολίζει τα όρια των δύο
- β. Σε κάθε ημιστοιχείο υπάρχει πάντα ένα ζεύγος.
- γ. Η εμφάνιση αρνητικού φορτίου στο ηλεκτρόδιο έχει σαν αποτέλεσμα την απόκτηση δυναμικού από αυτό.
- δ. Σ' ένα ημιστοιχείο, το μέταλλο λόγω της περίσσειας των.....φορτίζεται και αποκτά δυναμικό (VM) ενώ το διάλυμα λόγω της περίσσειας τωνφορτίων αποκτά..... δυναμικό (Vsol).
- ε. Το δυναμικό ενός ημιστοιχείου εξαρτάται από τητου μετάλλου, τη και τη
- στ. Όταν σ' ένα μεταλλοκατιονικό ημιστοιχείο προσθέσουμε άλας του μετάλλου, αυξάνεται η ποσότητα της μορφής και αυτό έχει ως αποτέλεσμα να αλγεβρικά το δυναμικό του.

Ερώτηση 2η:

Ποιος από τους παρακάτω τρόπους είναι ο σωστός για το συμβολισμό του ημιστοιχείου του κασσιτέρου;

- α. $\text{Sn}(\text{aq}) | \text{Sn}^{2+}(\text{aq})$
- β. $\text{Sn}^{2+}(\text{aq}) | \text{Sn}(\text{aq})$
- γ. $\text{Sn}(\text{s}) | \text{Sn}^{2+}(\text{aq})$
- δ. $\text{Sn}^{2+}(\text{aq}) | \text{Sn}(\text{s})$

Ερώτηση 3η:

Ποια από τις παρακάτω οξειδοαναγωγικές ημιαντιδράσεις πραγματοποιείται πρώτα (πριν την αποκατάσταση της ισορροπίας) στο ηλεκτρόδιο ή ημιστοιχείο του αργιλίου;

Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

- α. $\text{Al}^{3+}(\text{aq}) + 3 \text{e}^- \rightarrow \text{Al}(\text{s})$
- β. $\text{Al}(\text{s}) \rightarrow \text{Al}^{3+}(\text{aq}) + 3 \text{e}^-$

Ερώτηση 4η:

Όσο πιο μικρό αλγεβρικά είναι το δυναμικό ενός μετάλλου:

- α. τόσο μικρότερη είναι η ηλεκτροδιαλυτική του τάση (δηλαδή τόσο πιο δεξιά βρίσκεται στην ηλεκτροχημική σειρά)
- β. τόσο μεγαλύτερη είναι η ηλεκτροδιαλυτική του τάση (δηλαδή τόσο πιο αριστερά βρίσκεται στην ηλεκτροχημική σειρά)

Ερώτηση 5η:

Όσο πιο μεγάλο αλγεβρικά είναι το δυναμικό οξειδοαναγωγής ενός μετάλλου:

- α. τόσο μεγαλύτερη είναι η ηλεκτροδιαλυτική του τάση (δηλαδή τόσο πιο αριστερά βρίσκεται στην ηλεκτροχημική σειρά)
- β. τόσο μικρότερη είναι η ηλεκτροδιαλυτική του τάση (δηλαδή τόσο πιο δεξιά βρίσκεται στην ηλεκτροχημική σειρά)