

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Όνοματεπώνυμο: Τάξη:

Ημερομηνία: Βαθμός:

ΕΡΩΤΗΣΗ 1^η:

Ποιες αντιδράσεις θα γίνουν αυθόρμητα εάν: α) σιδερένιο σύρμα και β) ασημένιο σύρμα βυθιστούν χωριστά σε διάλυμα CuSO_4 ; Να γραφεί η αντίδραση που θα πραγματοποιηθεί και να εξηγήσετε ποιο σώμα οξειδώνεται και ποιο ανάγεται.

(Μονάδες 2*4=8)

ΕΡΩΤΗΣΗ 2^η:

Σας δίνονται τρία άχρωμα υδατικά διαλύματα (Α), (Β) και (Γ), καθένα από τα οποία περιέχει ένα από τα ιόντα Al^{3+} , Zn^{2+} ή Ag^+ . Διαθέτετε τρία μέταλλα, χαλκό, χρώμιο και σίδηρο και πειραματιζόμενοι καταγράφετε τις παρακάτω σημειώσεις:

- Το διάλυμα Α αποκτά μπλε χρώμα, όταν βυθιστεί σε αυτό χαλκός.
- Το διάλυμα Γ δεν αντιδρά με κανένα μέταλλο.

Ποιο ιόν βρίσκεται σε κάθε διάλυμα και γιατί;

(Μονάδες 3*3=9)

ΕΡΩΤΗΣΗ 3^η:

Διαθέτετε σύστημα μεταλλικού ελάσματος Zn βυθισμένο σε αραιό υδατικό διάλυμα άλατος του μετάλλου. Εάν με κάποιο τρόπο αυξηθεί η συγκέντρωση των ιόντων Zn^{2+} του υδατικού διαλύματος, η αναγωγική δράση του μετάλλου:

1) θα αυξηθεί 2) θα ελαττωθεί 3) δε θα επηρεαστεί

Να επιλέξετε τη σωστή απάντηση βάζοντας X στο αντίστοιχο τετράγωνο.

(Μονάδες 3)