

Μάθημα : Χημεία  
Ερωτήσεις

1. Ποιές κατηγορίες υδρογονανθράκων διακρίνουμε με βάση τη μορφή της ανθρακικής αλυσίδας; Εξηγήστε την κάθε περίπτωση.
2. Τι λέγονται οξέα και τι βάσεις κατά τον Arrhenius;
3. Να συμπληρώσετε τα κενά στο ακόλουθο κείμενο  
Το μαγειρικό αλάτι ονομάζεται επιστημονικά α)..... και αποτελείται από κατιόντα β)..... και ανιόντα γ)..... Εργαστηριακά μπορεί να παρασκευαστεί αν αναμειχθεί ένα διάλυμα δ)..... με ένα διάλυμα ε)..... και αν στη συνέχεια στ)..... το διάλυμα που σχηματίστηκε, ώστε να εξαερωθεί όλο το νερό.
4. Τι είναι τα κράματα; Να αναφέρετε δύο κράματα του χαλκού.
5. Ποιά αντίδραση ονομάζεται εξουδετέρωση; (Διατύπωση, χημική εξίσωση)
6. Να γράψετε τις αντιδράσεις τέλει καύσης των υδρογονανθράκων προπανίου ( $C_3H_8$ ) και αιθινίου ( $C_2H_2$ ).
7. Ένα διάλυμα υδροχλωρικού οξέος έχει  $pH=2$ . Προσθέτουμε στο διάλυμα απεσταγμένο νερό. Το  $pH$  του νέου διαλύματος αυξάνεται ή ελαττώνεται; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.
8. Να γράψετε τους μοριακούς τύπους και την φυσική κατάσταση των παρακάτω αλογόνων. Φθόριο, χλώριο, ιώδιο, βρώμιο.
9. Ένα κομμάτι νάτριο σε μέγεθος φακής διαλύεται σε νερό.  
α) Να γραφεί η αντίδραση που γίνεται  
β) Το διάλυμα που προκύπτει σε ποια περιοχή της κλίμακας  $pH$  βρίσκεται;

Να απαντήσετε σε 6 από τις 9 ερωτήσεις