

1. Ποιες είναι οι ιδιότητες των διαλυμάτων των οξέων; Ποιες των βάσεων και που οφείλονται;
2. Διάλυμα υδροχλωρικού οξέως με $\text{pH}=4$ αναμιγνύεται με διάλυμα υδροξειδίου του νατρίου με $\text{pH}=11$. Ποια από τις παρακάτω τιμές του pH 3,8,12, είναι η πιθανότερη τιμή του νέου διαλύματος και γιατί; Να γραφεί η αντίστοιχη χημική αντίδραση;
3. Να συμπληρώσετε τις παρακάτω αντιδράσεις με λόγια και με σύμβολα
 - α) ψευδάργυρος + υδροχλωρικό οξύ \rightarrow
 - β) ανθρακικό ασβέστιο + υδροχλωρικό οξύ \rightarrow
 - γ) διοξείδιο του άνθρακα + νερό \rightarrow
 - δ) οξείδιο του ασβεστίου + νερό \rightarrow
4. Πως παρασκευάζεται η γλωρίνη και τι πρέπει να προσέχουμε κατά τη χρήση της;
5. Τι μας δείχνει η διάταξη των στοιχείων στον περιοδικό πίνακα και ποιες ομάδες είναι γνωστές με χαρακτηριστικά ονόματα;
6. Τι είναι το ασβεστοκονίαμα και πως γίνεται η σκλήρυνση του; Να γραφεί η αντίστοιχη χημική αντίδραση.
7. α) Τι είναι οι υδρογονάνθρακες; Να γράψετε τους χημικούς τύπους και τα ονόματα πέντε υδρογονανθράκων β) να γράψετε τις χημικές εξισώσεις με σύμβολα όλων των καύσεων του μεθανίου
8. Τι καλούνται ζυμώσεις και τι ένζυμα; Να γράψετε την χημική εξίσωση περιγραφικά και με σύμβολα της αλκοολικής ζύμωσης
9. α) τι λέγεται εστερεοποίηση και ποια είναι η χημική σύσταση των λιπών και των ελαίων; β) τι είναι , το ραφινάρισμα και τι το τάγγισμα;