

# ΑΛΚΑΛΙΑ



1. Να συμπληρώσετε τα κενά στο κείμενο με την κατάλληλη λέξη:

Αλκάλια ονομάζονται τα χημικά στοιχεία της α)..... ομάδας του περιοδικού πίνακα εκτός από το υδρογόνο. Είναι β).....και μπορούν εύκολα να κοπούν με μαχαίρι. Οξειδώνονται πολύ εύκολα από το οξυγόνο του αέρα και αναφλέγονται, γι'αυτό φυλάσσονται μέσα σε δοχεία με γ)..... Το νάτριο (Na) επιπλέει στο νερό γιατί έχει μικρότερη δ)..... από αυτό. Αν ρίξουμε ένα μικρό κομμάτι νατρίου στο νερό που περιέχει δείκτη φαινολοφθαλεΐνης, εκλύεται αέριο ε)..... και το διάλυμα γίνεται βασικό (μωβ χρώμα) γιατί σχηματίζονται ανιόντα ζ) .....

2. Σε απιονισμένο νερό που περιέχει μερικές σταγόνες δείκτη φαινολοφθαλεΐνης ρίχνουμε με προσοχή ένα μικρό κομμάτι μέταλλο νατρίου (μέγεθος φακής). Να απαντήσετε τις παρακάτω ερωτήσεις με βάση τη θεωρία του βιβλίου σας καθώς και την αντίστοιχη εργαστηριακή άσκηση που έχει πραγματοποιηθεί στο εργαστήριο:

α) Σε ποια ομάδα του περιοδικού πίνακα ανήκει το νάτριο και ποιο είναι το γενικό όνομα όλων το στοιχείων που ανήκουν στην ίδια ομάδα με αυτό;

\_\_\_\_\_

β) Τι χρώμα αποκτά το διάλυμα μετά την πρόσθεση του νατρίου; \_\_\_\_\_

γ) Να αιτιολογήσετε τη μεταβολή του χρώματος όταν ολοκληρώνεται η χημική αντίδραση του νατρίου με το νερό.

\_\_\_\_\_

δ) Ποιο αέριο παράγεται κατά τη χημική αντίδραση του νατρίου με το νερό.

\_\_\_\_\_

ε) Να γράψετε τη χημική αντίδρασης του νατρίου με το νερό.