

## Ενδεικτική απάντηση

### 2.1

α) Όλα τα οξέα έχουν χαρακτηριστικές ιδιότητες. Το σύνολο αυτών των ιδιοτήτων αποτελεί τον όξινο χαρακτήρα.

Και οι βάσεις έχουν ένα σύνολο ιδιοτήτων που τις χαρακτηρίζει και αποτελεί το βασικό χαρακτήρα.

β) Από τις παρακάτω ιδιότητες όξινου χαρακτήρα ο/η μαθητής/τρια να διαλέξει δύο (2).

1. Ξινή γεύση.
2. Αλλάζουν το χρώμα του βάμματος Ηλιοτροπίου από μπλε σε κόκκινο.
3. Αντιδρούν με βάσεις.
4. Αντιδρούν με τα περισσότερα μέταλλα και σχηματίζουν άλατα, ενώ ταυτόχρονα ελευθερώνουν αέριο υδρογόνο. Αντιδρούν με ανθρακικά άλατα εκλύοντας διοξείδιο του άνθρακα.
5. Τα διαλύματα τους έχουν ηλεκτρική αγωγιμότητα.

Από τις παρακάτω ιδιότητες βασικού χαρακτήρα ο/η μαθητής/τρια να διαλέξει δύο (2).

1. Σαπωνοειδή – Πικρή γεύση.
2. Αλλάζουν το χρώμα της φαινολοφθαλείνης από άχρωμη σε κόκκινη.
3. Αντιδρούν με τα οξέα.
4. Οι βάσεις NaOH και KOH αντιδρούν με ορισμένα μέταλλα.
5. Τα διαλύματα και τα τήγματα τους έχουν ηλεκτρική αγωγιμότητα.

### 2.2

α) Τα οξέα, οι βάσεις και τα άλατα είναι γνωστά ως ηλεκτρολύτες. Τα υδατικά τους διαλύματα είναι καλοί αγωγοί του ηλεκτρικού ρεύματος. Αυτό συμβαίνει γιατί κατά τη διάλυση αυτών των ουσιών στο νερό απελευθερώνονται ιόντα. Το φαινόμενο αυτό λέγεται διάσπαση του ηλεκτρολύτη.

β) Πλήρης διάσπαση έχουμε όταν όλη η ποσότητα του ηλεκτρολύτη που διαλύσαμε στο νερό μετατραπεί σε ιόντα. Μερική διάσπαση έχουμε όταν μόνο μια ποσότητα του ηλεκτρολύτη που διαλύσαμε στο νερό μετατραπεί σε ιόντα.