

Ενδεικτικές απαντήσεις

2.1

α) Ισότοπα είναι τα άτομα που έχουν τον ίδιο ατομικό αριθμό, αλλά διαφορετικό μαζικό

β) Τα ισότοπα, αφού έχουν τον ίδιο ατομικό αριθμό, ανήκουν στο ίδιο στοιχείο και έχουν τις ίδιες χημικές ιδιότητες.

Η διαφορά τους είναι στις φυσικές τους ιδιότητες.

2.2

α) Ιονισμός είναι η διαδικασία απόσπασης ηλεκτρονίου ή ηλεκτρονίων από το άτομο. Αν στο άτομο προσφέρεται μεγάλη ποσότητα ενέργειας, τότε το ηλεκτρόνιο πιθανόν να ελευθερωθεί από την έλξη του πυρήνα και να απομακρυνθεί εντελώς από το άτομο. Τότε το άτομο θα έχει χάσει ένα ηλεκτρόνιο και θα του περισσεύει στοιχειώδες θετικό φορτίο. Έτσι θα μετατραπεί σε θετικό ιόν.

β) Πρωτόνια: θετικό φορτίο

Νετρόνια: δεν έχουν φορτίο (ουδέτερα)

Ηλεκτρόνια: αρνητικό φορτίο.