

ΧΗΜΕΙΑ Α΄ ΛΥΚΕΙΟΥ

ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΑΤΟΜΟΥ (επανάληψη)

Η ύλη αποτελείται από μικροσκοπικά σωματίδια τα **άτομα** τα οποία διατηρούν τις ιδιότητές της. Τα άτομα ενώνονται μεταξύ τους και σχηματίζουν πιο σύνθετα σωματίδια τα **μόρια**.

Το άτομο είναι ένα σύστημα που αποτελείται από:

A. τον πυρήνα, που βρίσκεται στο κέντρο του.

Στον πυρήνα είναι συγκεντρωμένη η μάζα του ατόμου.

Ο πυρήνας αποτελείται από:

1. Τα **πρωτόνια (p)**: Το κάθε πρωτόνιο είναι ένα θετικά φορτισμένο σωματίδιο.
2. Τα **νετρόνια (n)**: Τα νετρόνια είναι ηλεκτρικά ουδέτερα σωματίδια και η μάζα του κάθε νετρονίου είναι σχεδόν ίση με τη μάζα του πρωτονίου.

Ο πυρήνας είναι **θετικά φορτισμένος** λόγω των πρωτονίων που περιέχει.

B. τα ηλεκτρόνια (e), που περιφέρονται γύρω από τον πυρήνα.

Το κάθε ηλεκτρόνιο είναι ένα αρνητικά φορτισμένο σωματίδιο, το φορτίο του οποίου είναι αντίθετο του πρωτονίου (αρνητικό φορτίο).

Τα ηλεκτρόνια ενός ατόμου είναι όσα και τα πρωτόνια και το άτομο είναι ηλεκτρικά ουδέτερο.

Ατομικός Αριθμός (Z): ονομάζεται ο αριθμός των πρωτονίων που περιέχει το άτομο ενός στοιχείου στον πυρήνα του και αποτελεί την ταυτότητα του στοιχείου.

Μαζικός Αριθμός (A): ονομάζεται ο συνολικός αριθμός των πρωτονίων και των νετρονίων του πυρήνα ενός ατόμου και δείχνει τη μάζα του ατόμου.

Για κάθε άτομο ισχύει: $A=Z+N$ όπου $N=$ ο αριθμός των νετρονίων του πυρήνα.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Ποια σωματίδια περιέχονται στο πυρήνα του ατόμου;
2. Που βρίσκεται συγκεντρωμένη η μάζα του ατόμου;
3. Να σημειώσετε στις παρακάτω προτάσεις τη σωστή απάντηση.

A. Το ηλεκτρικό φορτίο του πυρήνα του ατόμου οφείλεται:

- α. στα πρωτόνια
- β. στα ηλεκτρόνια
- γ. στα πρωτόνια και τα νετρόνια

B. Η μάζα του πυρήνα κάθε ατόμου οφείλεται:

- α. στα πρωτόνια
- β. στα ηλεκτρόνια
- γ. στα πρωτόνια και τα νετρόνια

Περιμένω τις απαντήσεις σας στο mail: bekchr@gmail.com