

ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΑΤΟΜΟΥ

Το άτομο είναι ένα σύστημα που αποτελείται από μικρότερα σωματίδια τα "υποατομικά σωματίδια".

Στο κέντρο του ατόμου βρίσκεται ο πυρήνας που αποτελείται από πρωτόνια (p) και νετρόνια (n).

Γύρω από τον πυρήνα περιστρέφονται τα ηλεκτρόνια (e).

Η μάζα του πρωτονίου είναι σχεδόν ίση με την μάζα του νετρονίου.

Η μάζα του πρωτονίου είναι 1836 φορές μεγαλύτερη από την μάζα του ηλεκτρονίου.

Άρα σχεδόν όλη η μάζα του ατόμου είναι συγκεντρωμένη στον πυρήνα του.

Τα πρωτόνια είναι θετικά φορτισμένα σωματίδια (στοιχειώδες θετικό φορτίο)*

Τα ηλεκτρόνια είναι αρνητικά φορτισμένα σωματίδια (στοιχειώδες αρνητικό φορτίο)

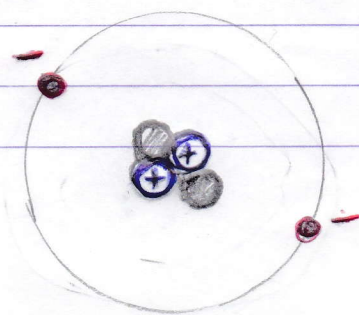
Τα νετρόνια είναι ηλεκτρικά ουδέτερα

* Όταν λέμε στοιχειώδες εννοούμε το μικρότερο που μπορεί να υπάρξει στη φύση (π.χ. το στοιχειώδες φυσικό νόμισμα που κυκλοφορεί είναι το 1 λεπτό του ευρώ)

Τα φορτία των πρωτονίων είναι αντίθετο με το φορτίο των ηλεκτρονίων.

Ο αριθμός των ηλεκτρονίων στο άτομο είναι ίσος με τον αριθμό των πρωτονίων.

Συνεπώς το άτομο είναι ηλεκτρικά ουδέτερο. (έχει φορτίο μηδέν)



Κάπως έτσι είναι το στοιχείο Ήλιον (He) που έχει $2p$, $2n$ και $2e$