

Η ΑΝΑΚΑΛΥΨΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΟΥ

Σημαντικό σταθμό στην εξέλιξη των επιστημονικών ιδεών για το άτομο αποτέλεσε η ανακάλυψη του ηλεκτρονίου από τον Thomson κατά το τέλος του 19ου αιώνα.

Η ανακάλυψη του ηλεκτρονίου ως συστατικό του ατόμου έδειξε ότι το άτομο έχει εσωτερική δομή και επομένως δεν είναι άτμητο. Επειδή η ύλη είναι ηλεκτρικά ουδέτερη, το άτομο θα έχει ίσες ποσότητες θετικού και αρνητικού φορτίου. Τα πειράματα έδειξαν ότι **η μάζα του τμήματος που είναι θετικά φορτισμένο είναι μεγαλύτερη από τη μάζα των ηλεκτρονίων** του ατόμου.

ΤΟ ΑΤΟΜΙΚΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ΤΟΥ “ΣΤΑΦΙΔΟΨΩΜΟΥ”

Ο Thomson πρότεινε ένα πρότυπο σύμφωνα με το οποίο το άτομο αποτελείται από μια σφαίρα θετικού φορτίου, ομοιόμορφα κατανεμημένου, μέσα στο οποίο είναι ενσωματωμένα τα ηλεκτρόνια, όπως οι σταφίδες μέσα σε ένα σφαιρικό σταφιδόψωμο.