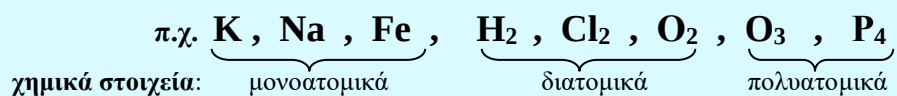


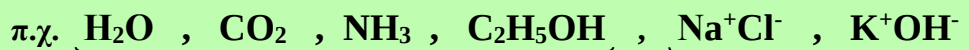
Μόρια: ονομάζονται οι ομάδες ατόμων. Π.χ.



Τα **χημικά στοιχεία** αποτελούνται από άτομα ή από μόρια με **ίδιου είδους** άτομα.



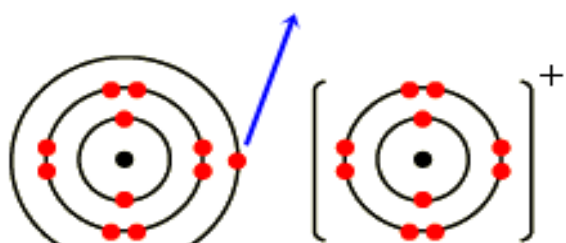
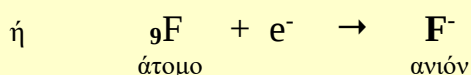
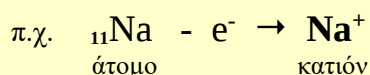
Οι **χημικές ενώσεις** αποτελούνται από **ιόντα** ή από μόρια με **διαφορετικού είδους** άτομα.



χημικές ενώσεις : μ ο ρ ι α κ έ ς ι ο ν τ ι κ έ ς

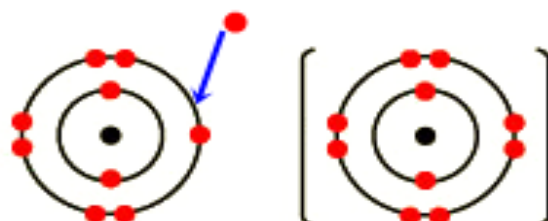
Ιόντα : είναι τα φορτισμένα άτομα.

Δημιουργούνται από τα άτομα με **αποβολή ή πρόσληψη** ηλεκτρονίων.



sodium atom,
Na 2,8,1

sodium ion
Na [2,8]⁺



fluorine atom,
F 2,7

fluoride ion
F⁻ [2,8]⁻

Όταν το ηλεκτρικά ουδέτερο άτομο:

- αποβάλλει ηλεκτρόνια, τότε μετατρέπεται σε **θετικά** φορτισμένο ιόν (**κατιόν**)
- προσλάβει ηλεκτρόνια, τότε μετατρέπεται σε **αρνητικά** φορτισμένο ιόν (**ανιόν**)

ΜΟΝΟΑΤΟΜΙΚΑ ΙΟΝΤΑ		ΠΟΛΥΑΤΟΜΙΚΑ ΙΟΝΤΑ	
Νατρίου	: Na^+	Υδροξύλιο	: OH^-
Καλίου	: K^+	Νιτρικό ιόν	: NO_3^-
Υδρογόνου	: H^+	Ανθρακικό ιόν	: CO_3^{2-}
Ασβεστίου	: Ca^{2+}	Θειικό ιόν	: SO_4^{2-}
Βαρίου	: Ba^{2+}	Φωσφορικό ιόν	: PO_4^{3-}
Χλωρίου	: Cl^-	Αμμώνιο	: NH_4^+

ΠΡΟΣΟΧΗ: H^+ : κατιόν υδρογόνου $H_{2(g)}$: αέριο υδρογόνο