

ΜΟΡΙΑΚΟΙ ΤΥΠΟΙ ΧΗΜΙΚΩΝ ΕΝΩΣΕΩΝ

Με την βοήθεια των συμβόλων των στοιχείων μπορούμε να συμβολίσουμε τα μόρια των χημικών ενώσεων.

Τα σύμβολα των μορίων ονομάζονται **μοριακοί τύποι** και μας δείχνουν:

- Την **ποιοτική σύνθεση** της ένωσης (δηλαδή από ποιά στοιχεία αποτελείται η ένωση) και
- Τον **αριθμό** των **ατόμων** κάθε στοιχείου στο μόριο της χημικής ένωσης

Παρακάτω έχουμε μερικά παραδείγματα από ενώσεις που χρησιμοποιούμε συχνά στη χημεία και θα πρέπει να μάθουμε καλά-καλά.

HCl υδροχλώριο που αποτελείται από ένα άτομο υδρογόνου (H) και ένα άτομο χλωρίου (Cl)

CO μονοξείδιο του άνθρακα (ένα άτομο άνθρακα C και ένα άτομο οξυγόνο O)

CO_2 διοξείδιο του άνθρακα (ένα άτομο C και δύο άτομα O)

NH_3 αμμωνία (ένα άτομο αζώτου N και τρία άτομα H)

H_2S υδρόθειο (δύο άτομα υδρογόνου H και ένα άτομο θείο S)

Fe_2O_3 τριοξείδιο του σιδήρου $\rightarrow$ Γκρουπία (δύο άτομα σιδήρου Fe και τρία άτομα οξυγόνο O)

CH_4 μεθάνιο (ένα άτομο άνθρακα C και τέσσερα άτομα υδρογόνου H)

NaCl χλωριούχο νάτριο (το κοινό αλάτι)
αυτή είναι ιοντική ένωση (αποτελείται από ιόντα),
οπότε ο χημικός τύπος αυτός μας δείχνει την
αναλογία ιόντων νατρίου Na^+ και χλωρίου Cl^-
που σχηματίζουν την ένωση αυτή

$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ αιθανόλη (οινόπνευμα)
αποτελείται από δύο άτομα C , 6 άτομα H και
ένα άτομο O

NaOH υδροξείδιο του νατρίου (ένα άτομο νατρίου
 Na , ένα άτομο O και ένα άτομο H)

H_2SO_4 θειϊκό οξύ (βιτριόλι)
(δύο άτομα υδρογόνου, ένα θείου S και
τέσσερα O)

HNO_3 νιτρικό οξύ (ακουαφόρτε)
αποτελείται από ένα άτομο H , ένα άτομο
αζώτου N και τρία άτομα O

$\text{Ca}(\text{OH})_2$ υδροξείδιο του ασβεστίου
(ένα άτομο ασβεστίου Ca , δύο άτομα O
και δύο άτομα υδρογόνου H)

SO_2 διοξείδιο του θείου (ένα άτομο S και δύο άτομα O)

NO_2 διοξείδιο του αζώτου (ένα άτομο N και δύο άτομα O)

KOH υδροξείδιο του καλίου (ένα άτομο κάλιο K , ένα O και ένα H)