

Ευαρωδικές έννοιες για διαφορικές δυνάμεις.

(1)

1) Ετεροπολικές ενώσεις. (γεγοναι κ'ιόντα κ'ιόντα)

$M^{x+} A^{y-}$
 $\downarrow$ μεταλλο $\rightarrow$ αμετάλλο ή πολυατομικό ανιόν,
 ή πολυατομικό κατιόν π.χ. NH_4^+ π.χ. CO_3^{2-}
 (βλέπε β. 64: πινάκας 2.5 του βιβλίου Α' γυμ.) (βλέπε βιβλ. 63: πινάκας 2.4 του βιβλίου Α' γυμ.)
 του βιβλίου Α' γυμ.)

αλάτια, θαβικά οξείδια, υδροξείδια μετάλλων
 π.χ. $MgCl_2$ π.χ. CaO π.χ. $NaOH$
 Na_2CO_3 K_2O $Mg(OH)_2$
 CH_3COONa N_2O
 CH_3NH_3Br

Ισχυρές δυνάμεις Coulomb μεταξύ των αντίθετα φορτισμένων

2) Ομοιοπολικές ενώσεις. (μεταξύ αμεταλλικών)

- α) Μη δίοτα: - διατομικά μόρια του ίδιου στοιχείου π.χ. O_2 , N_2 , Cl_2 κτλ.
 - γραμμικά πολυατομικά μόρια
 π.χ. $O=C=O$ (CO_2)
 $S=C=S$ (CS_2) $\rightarrow$ sp υβριδισμός
 - υδρογονάνθρακες C_xH_y
 - 4 εδρικά με ίδιους υποκαταστάτες π.χ. CCl_4

(2)

- ii) δινοτά : - διατομικά με άτομα διαφορετικού βρωχείου, π.χ. HI, CO, NO.
- τετραεδρικά με διαφορετικούς υποκαταστάτες, π.χ. CHBr_3
- επίπεδο τριγωνικό με ίδιους υποκαταστάτες (βλέπε υβριδισμό sp^2) π.χ. BF_3

Σημείωση: (για προεχές κεφάλαιο)

Στις ομοιοποτικές ενώσεις ανήκουν:

- α) ανόργανα οξέα, π.χ. HNO_3 , HCl , H_2CO_3 κτλ.
- β) (οργανικά) καρβοξυλικά οξέα
π.χ. CH_3COOH , $(\text{COOH})_2$, HCOOH
- γ) αμmonία NH_3 (βάση)
- δ) οργανικές βάσεις : αμίνες
 R-NH_2 π.χ. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{NH}_2$ (1 βαθμός αμίνη)
 $\text{R}-\underset{\text{R}'}{\text{N}}-\text{H}$ π.χ. $\text{CH}_3-\underset{\text{CH}_2\text{CH}_3}{\text{N}}-\text{H}$ (2 βαθμός αμίνη)
 $\text{R}-\underset{\text{R}''}{\text{N}}-\text{R}'$ π.χ. $\text{CH}_3-\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}_2}-\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3$ (3 βαθμός αμίνη)
- ε) οξικά οξείδια π.χ. N_2O_5 , Cr_2O_7