

Διαφορές ιοντικού – ομοιοπολικού δεσμού και των ενώσεων

Ιοντικός

Ομοιοπολικός

- | | |
|---|--|
| 1 Σχηματίζεται μεταξύ ατόμων με μεγάλη διαφορά ηλεκτραρνητικότητας (Μέταλλο - Αμέταλλο) | Σχηματίζεται μεταξύ ατόμων με σχετικά μικρή διαφορά ηλεκτραρνητικότητας (Αμέταλλο - Αμέταλλο) |
| 2 Σχηματίζεται με μεταφορά ηλεκτρονίων από το Μέταλλο στο Αμέταλλο | Σχηματίζεται με συνεισφορά μονήρων ηλεκτρονίων των Αμετάλλων |
| 3 Δημιουργούνται ετερώνυμα ιόντα, που έλκονται με ηλεκτροστατικές δυνάμεις (δυνάμεις Coulomb) | Δημιουργούνται κοινά ζεύγη ηλεκτρονίων μέσω των οποίων έλκονται τα άτομα με ηλεκτρομαγνητικές δυνάμεις |
| 4 Σχηματίζεται κρύσταλλος (Κρυσταλλικό πλέγμα) | Δεν σχηματίζεται κρύσταλλος |
| 5 Λόγω του κρυστάλλου, δεν έχει νόημα η έννοια του μορίου | Σχηματίζονται μόρια |
| 6 Ο μοριακός τύπος δείχνει την αναλογία των ιόντων στον κρύσταλλο | Ο μοριακός τύπος δείχνει τον αριθμό των ατόμων στο μόριο |
| 7 Είναι στερεά με μεγάλο σημείο τήξης | Είναι αέρια, υγρά ή στερεά με μικρό σημείο τήξης |
| 8 Τα διαλύματα και τα τήγματά τους άγουν το ηλεκτρικό ρεύμα (είναι ηλεκτρολύτες) | Σε καθαρή μορφή δεν άγουν το ηλεκτρικό ρεύμα. Τα διαλύματα ορισμένων ενώσεων (πχ οξέων, αμμωνίας) άγουν το ηλεκτρικό ρεύμα (γιατί αντιδρούν με το νερό και δίνουν ιόντα δηλ ιοντίζονται) |