

Kimyasal Bağlar

Kimyasal bağlar bileşik içindeki atomları bir arada tutan kuvvettir. Kimyasal bağlar ile atomlar kararlı yapıya ulaşır. İki çeşit kimyasal bağ vardır.

1. İyonik bağ

İki atom arasında elektron alışverişi ile gerçekleşir. Elektron veren atom katyon, alan ise anyon olur. Katyon ve anyon zıt yüklü oldukları için birbirlerini çekerek iyonik bağı oluşturur.

İyonik bağlar metaller ile Ametaller arasında metallerin elektron vermesi ametallerin elektron almasıyla oluşan bağlanmadır. Metaller elektron vererek (+) değerlik ametaller elektron alarak (-) değerlik alırlar Bu şekilde oluşan (+) ve (-) yükler birbirini büyük bir kuvvetle çekerler. Bu çekim iyonik bağın oluşumuna sebep olur.

İyonik bağlı bileşikler oda sıcaklığında katı halde bulunurlar.

İyonik bileşikler katı halde elektriği iletmez. Sıvı halde ve çözeltileri elektriği iletir.

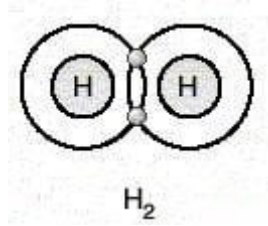
NaCl, MgS, BaCl₂ bileşikleri iyonik bağlı bileşiklere örnek olarak verilebilir.

Elektron aktarımıyla oluşan bileşiklerde kaybedilen ve kazanılan elektron sayıları eşit olmalıdır.

İyonik bağlı bileşikleri ayırtırmak zordur.

2. Kovalent bağ

Elektron ortaklaşması sonucu oluşur. Son katmanlarda bulunan elektronlar ortak olarak kullanılır. Kovalent bağlı bileşikler molekülleri oluşturur.



Hidrojen gibi birçok ametal başka ametallerle bileşik oluşturur. CO, H₂O, NO₂, CO₂ bunlardan bazılarıdır.

Molekül

Kovalent bağlı bileşiklerin en küçük birimi moleküldür. Moleküller maddenin tüm özelliklerini gösterir ve bağımsız olarak hareket edebilir. Aynı cins atomlardan oluşan moleküller element molekülleridir. O₂, H₂, F₂, N₂ element molekülleridir. Bunlar bileşik değildir. Farklı cins atomların molekülleri bileşik moleküllerini oluşturur. H₂O, CO₂, NH₃ bileşik molekülleridir.