

## Kimyasal Baęlar

Son yörüngesi tam dolu olmayan atomlara da **kararsız** atomlar denir. Kararsız atomlar her zaman kararlı yapıda olmak ister. Bunun sebebi kararlı atomların daha az enerji ile yaşamlarını sürdürebilmeleridir. Bu durum emekli olmuş aileye benzer emekli olmuş oğlunu evlendirmiş kızını gelin etmiş aileler daha kararlı, daha az enerji ve para harcayarak yaşamlarını sürdürürler.

Kararlı olmayan atomlar kararlı hale gelebilmek için kendi aralarında elektron alış-verişi yada elektron ortaklığı yaparlar.

Böylece atomlar arasında bir çekim kuvveti oluşur ve atomları bir arada tutan bu çekim kuvvetine kimyasal bağ denir.

Kimyasal bağ oluşturan atomların elektrton sayısı değiştii için fiziksel ve kimyasal özellikleri değişir. Taneciklerin kimyasal özellikleri elektron sayısı ile ilgilidir.

Bizim yapacağımız Kimyasal tepkimeler de elektron sayısı değişir fakat çekirdekte bulunan proton yada nötron sayısında bir değişme olmaz.

Çekirdekte bulunan parçacıklar ancak nükleer tepkimelerde değişir.

Kimyasal bağ iki farklı şekilde meydana gelir.

1- Elektron alış-verişi (iyonik Bağ)

2- Elektron ortaklığı (Kovalent Bağ)

### **İyonik Bağ**

Element atomlarının son katmanları arasında yaptıkları elektron alışverişi sonucu oluşan bağa iyonik bağ denir.

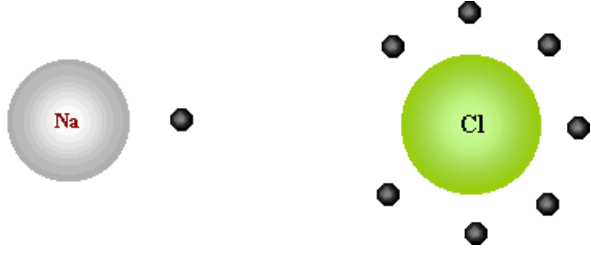
Metal atomları, genelde elektron vererek pozitif yüklü iyon hâline geçer yani katyon oluşturur.

Ametal atomları elektron alarak negatif yüklü iyon yani anyon oluşturur.

Katyon ve anyonlar arasında oluşan çekim kuvvetine iyonik bağ denir .

İyonik yapıli bileşikler kristal yapılidir. Suda genellikle iyonlaşarak çözünür ve çözeltileri elektrik akımını iletir.

sofra tuzunun (NaCl) bağ oluşumunu daha yakından inceleyelim.



Na atomu son yörüngesindeki bir elektronu verir kararlı olur. Cl ise Na atomunu verdiği elektronu alarak kararlı hale gelir böylece aralarında bir çekim kuvveti oluşur bu kuvvete **iyonik bağ** denir.

### Kovalent Bağ

Element atomlarının son katmanlarındaki elektronları ortaklaşa kullanması sonucu oluşan kimyasal bağa kovalent bağ denir. Kovalent bağ ametal atomları arasında gerçekleşir. Molekül yapısı, kovalent bağ sonucu oluşur. Kovalent bağ, aynı tür elementler arasında oluşabileceği gibi farklı tür elementler arasında da oluşabilir.

ÖRNEK: **H<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub> , CO<sub>2</sub> ve H<sub>2</sub>O**