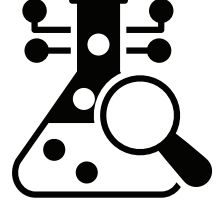


BÖLÜM 11

KİMYASAL BAĞLANMA



Ayhan ÜNGÖRDÜ¹

11.1. Temel Kavramlara Giriş

Atomlar genel olarak tek başlarına bulunmazlar ve diğer atom veya atom gruplarıyla etkileşime geçerler. Bir başka deyişle atomlar, kuvvetli bağlarla birbirine bağlanıp moleküller veya kristaller oluşturabilirler. İki atom veya atom grubu arasında olan, atomları birbirine bağlayan ve bir arada kalmalarını sağlayan kuvvetlere kimyasal bağ denir. Moleküllerin veya kristallerin gözlenebilen ve ölçülebilen özelliklerini açıklamak için kimyasal bağın iyi bilinmesi gerekir. İyonik bağ, kovalent bağ ve metalik bağ olmak üzere üç tür kimyasal bağ vardır. Bunları sırasıyla açıklayalım:

11.1.1. İyonik Bağ

Elektronların bir atomdan bir diğer atoma aktarımını içeren bir tür kimyasal bağdır. Burada bir atom, başka bir atom tarafından kazanılan bir elektronu kaybeder. Böyle bir elektron aktarımı gerçekleştiğinde, atomlardan biri negatif bir yükü yüklenir ve bu tür anyon olarak adlandırılır. Elektronu veren atom pozitif bir yükü yüklenir ve bu tür de katyon olarak adlandırılır. İşte iyonik

¹ Doç. Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, Organik Kimya AD.,
aungordu@cumhuriyet.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-7543-8379

KAYNAKLAR

1. Rabinovich, D. (2003). Chemical bonding and molecular geometry: from Lewis to electron densities (Gillespie, Ronald J.; Popelier, Paul LA).
2. Lewis, G. N. (1933). The chemical bond. *The Journal of Chemical Physics*, 1(1), 17-28.
3. Gillespie, R. J., & Robinson, E. A. (2007). Gilbert N. Lewis and the chemical bond: The electron pair and the octet rule from 1916 to the present day. *Journal of computational chemistry*, 28(1), 87-97.
4. Langmuir, I. (1919). The structure of atoms and the octet theory of valence. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 5(7), 252-259.
5. Linnett, J. W. (1961). A modification of the Lewis-Langmuir octet rule. *Journal of the American Chemical Society*, 83(12), 2643-2653.
6. Gillespie, R. J. (1963). The valence-shell electron-pair repulsion (VSEPR) theory of directed valency. *Journal of Chemical Education*, 40(6), 295.
7. Gillespie, R. J., & Hargittai, I. (2013). *The VSEPR model of molecular geometry*. Courier Corporation.
8. Vining, W., Day, R., & Botch, B. (2017). *General chemistry: Atoms first*. Cengage Learning.