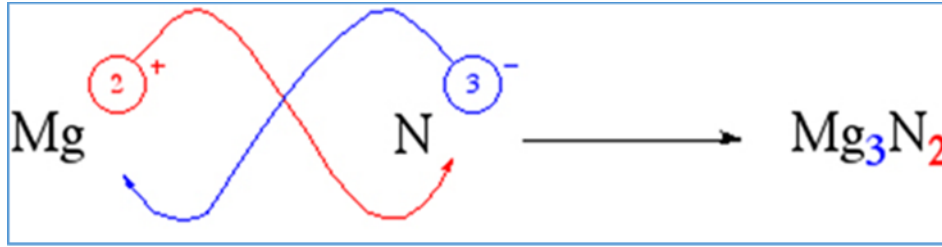


Yükseltgenme Basamağı (Y.B.)
veya
Yükseltgenme (oksidasyon) sayısı numarası
(Y.N. veya O.N.)

Yükseltgenme Basamağı (Y.B.)veya Yükseltgenme (oksidasyon) sayısı numarası (Y.N. veya O.N.)

- Bir bileşiği oluşturan atomların bu bileşiği oluştururken verdiği veya aldığı elektron sayılarının tespit etmeye yarayan yani bağ yapmakta kullanılan elektron sayılarını belirlemede kullanılan bir kavramdır.
- Bir bileşiği oluşturan veya element formunda olan atomların yükseltgenme basamaklarını belirlemede bazı kurallar vardır. Bu kurallar mutlaka SIRASIYLA takip edilir.
- Kurallardan çakışan olursa daima EN KÜÇÜK değere sahip (listede üstte kalan kural) kural geçerlidir.



Yükseltgenme Basamağı Kuralları (oksidasyon sayısı kuralları)

Ana kural: Y.B.'lerin toplamı bileşik veya çok atomlu iyonun toplam yüküne eşittir.

Eğer iki kural birbiriyle çelişirse kurallardan küçük numaralı olan kural geçerlidir. (öncelik sıralamada önce yazılmış kurala verilir) (Petrucci, 10. baskı sayfa 85)

KURAL	Y.B.	ÖRNEKLER
1 Serbest elementlerin atomları (bileşik yapmamış)	= 0	$F_2(g)$, F = 0; He (g), He = 0; $S_8(s)$, S = 0; Fe (s), Fe = 0; O_2 , O = 0; O_3 , O = 0
2 Nötr bileşiklerde İyonlarda	=0 =İyon Yükü	
3 Tek atomlu iyonlar Grup-I Grup-II	= +1 = +2	Grup I iyonları Grup II iyonları
4 Florun Bileşiklerinde	Daima = -1	HF, F = -1; NaF, F = -1; OF_2 , F = -1
5 Hidrojen'in Bileşiklerinde	+1	H_2O , H = +1, H_3PO_4 , H = +1; HCl, H = +1 NaH, H = -1; CaH_2 , H = -1; $LiAlH_4$, H = -1
6 Oksijen'in Bileşiklerinde	-2	CO_2 , O = -2; P_4O_{10} , O = -2; MgO, O = -2; O_2^{2-} , O = -1; H_2O_2 , O = -1; Na_2O_2 , O = -1;
7 Metallerle yaptığı ikili bileşiklerinde Grup7 Grup6 Grup5	-1 -2 -3	NaCl, Cl = -1; PCl_5 , Cl = -1; $SnCl_2$, Cl = 1; ClO^- , Cl = +1; ClO_2^- , Cl = +3; ClO_3^- , Cl = +5