



## ELEMENTLERİN PERİYODİK TABLODA YERLERİNİN BULUNMASI

Elementin Adı	Elektron Dağılımı	Periyodik Sistemdeki Yeri	Alması veya vermesi gereken elektron sayısı	Oluşturacağı iyon yükü
1H	1	1.PERİYOT, 1A	1 e alır	-1 Anyon
2He	2	1.PERİYOT, 8A	-	Soygaz
3Li	2,1	2.PERİYOT, 1A	1e verir	+1 Katyon
4Be	2,2	2.PERİYOT 2A	2e verir	+2 Katyon
5B	2,3	2.PERİYOT, 3A	3e verir	+3 Katyon
6C	2,4	2.PERİYOT, 4A	4 e alabilir 4e verebilir	+4 Katyon -4 Anyon
7N	2,5	2. PERİYOT, 5A	3 e alır	-3 Anyon
8O	2,6	2.PERİYOT, 6A	2e alır	-2 Anyon
9F	2,7	2.PERİYOT, 7A	1e alır	-1 Anyon
10Ne	2,8	2.PERİYOT, 8A	-	Soygaz
11Na	2,8,1	3.PERİYOT, 1A	1e verir	+1 Katyon
12Mg	2,8,2	3.PERİYOT, 2A	2e verir	+2 Katyon
13Al	2,8,3	3.PERİYOT, 3A	3e verir	+3 Katyon
14Si	2,8,4	3.PERİYOT, 4A	4 e alabilir 4e verebilir	+4 Katyon -4 Anyon
15P	2,8,5	3.PERİYOT, 5A	3 e alır	-3 Anyon
16S	2,8,6	3.PERİYOT, 6A	2e alır	-2 Anyon
17Cl	2,8,7	3.PERİYOT, 7A	1e alır	-1 Anyon
18Ar	2,8,8	3.PERİYOT, 8A	-	Soygaz

### ELEMENTLERİN SINIFLANDIRILMASI

Fiziksel ve kimyasal olarak birbirinden farklı özellik gösteren elementler "metal, ametal ve soy gaz" olmak üzere 3 gruba ayrılır.

#### 1. METALLER

- Son katmanlarında 1,2,3 gibi elektron bulundurlar (H- He hariç)
- Tel ve levha haline getirilebilir.
- Yüzeyleri parlaktır.
- Isı ve elektriği iyi iletirler
- Civa hariç oda koşullarında katı haldedirler.
- Erime ve kaynama noktaları yüksektir.
- Serbest halde tek atomludurlar.
- Ametallerle bileşik oluştururlar (iyonik bağ ile). Daima elektron vererek pozitif yüklü iyon (katyon) haline gelir.
- Kendi aralarında bileşik oluşturmazlar. Alaşım denilen karışımı oluştururlar.
- Li, Be, Na, Mg, Al

#### 2. AMETALLER

- Kırılgandırlar. İşlenemezler tel ve levha haline getirilemezler.
- Oda koşullarında katı, sıvı veya gaz halinde bulunabilirler.
- Doğada genellikle moleküler halde bulunurlar.
- Yüzeyleri mattır.
- Elektron almaya yatkındır.
- Erime ve kaynama noktaları (C hariç) düşüktür.
- Kendi aralarında (kovalent bağ ile) ve metallerle (iyonik bağ ile) bileşik oluşturabilirler.
- H, C, N, O, F, P, S, Cl

#### YARI METALLER

Fiziksel özellik bakımından metaller kimyasal özellik bakımından ametallere benzeyen elementlerdir.

- Yüzeyleri parlak veya mat olabilirler.
- Oda koşullarında katı halde bulunurlar.
- Tel ve levha haline getirilebilirler.
- Isı ve elektriği ametallere göre daha iyi metallerle göre az iletirler.
- B, Si

#### 3. SOYGAZLAR (ASAL GAZLAR)

- Oda koşullarında gaz halinde bulunurlar.
- Tek atomlu ve renksizdirler.
- Kararlı yapıdadırlar ve bileşik oluşturmazlar.
- Doğada serbest halde bulunurlar.
- Erime ve kaynama noktaları düşüktür.
- Elektron alma veya verme istekleri yoktur.
- Periyodik tabloda 8A grubunda yer alırlar.
- He, Ne, Ar