

# **Kimyanın Sembolik Dili**

HÜSNA EMÜL KÖSELİ  
KİMYA ÖĞRETMENİ

# ELEMENT NEDİR

Aynı cins atomlardan oluşan, fiziksel ya da kimyasal yollarla kendinden daha basit ve farklı maddelere ayrılamayan saf maddelere element denir.

# Elementlerin Özellikleri

- 1- En küçük yapı birimleri atomlardır.
- 2- Aynı cins atomlardan oluşurlar.
- 3- Kendinden daha basit ve farklı maddelere ayıramazlar.
- 4- Saf maddelerdir.
- 5- Sembollerle gösterilirler.
- 6- Erime noktası ,kaynama noktası , özkütle gibi belirli ayırt edici özelliklere sahiptirler.

Elementler sembollerle gösterilir ve her elementin kendine özgü sembolü vardır.

Elementlerin sembolleri belirlenirken elementlerin Latince isimlerinin ilk veya ilk iki harfi kullanılmıştır. Element sembolü yazılırken sembol tek harfli ise büyük harfle yazılır. Sembol iki harfli ise ilk harf daima büyük, diğer harf küçük yazılır.

Elementin Numarası	Elementin Adı	Sembol	Elementin Numarası	Elementin Adı	Sembol
1	Hidrojen	<b>H</b>	11	Sodyum	<b>Na</b>
2	Helyum	<b>He</b>	12	Magnezyum	<b>Mg</b>
3	Lityum	<b>Li</b>	13	Alüminyum	<b>Al</b>
4	Berilyum	<b>Be</b>	14	Silisyum	<b>Si</b>
5	Bor	<b>B</b>	15	Fosfor	<b>P</b>
6	Karbon	<b>C</b>	16	Kükürt	<b>S</b>
7	Azot	<b>N</b>	17	Klor	<b>Cl</b>
8	Oksijen	<b>O</b>	18	Argon	<b>Ar</b>
9	Flor	<b>F</b>	19	Potasyum	<b>K</b>
10	Neon	<b>Ne</b>	20	Kalsiyum	<b>Ca</b>

# BİLEŞİK NEDİR

İki veya daha fazla elementin kendi özelliklerini kaybederek belirli oranlarda birleşmesiyle oluşan saf maddelere “Bileşik” denir.

# Bileşiklerin Özellikleri

- Formüllerle gösterilirler.
- Kimyasal yöntemlerle bileşenlerine ayrıştırılabilirler.
- Hal değişim sıcaklığı dışında homojendirler
- Saf maddeler oldukları için erime noktası, kaynama noktası ve yoğunluk gibi ayırt edici özellikleri vardır.
- Sistematik adlarının yanında bazı bileşiklerin yaygın adları vardır.

Bileşik Formülü	Sistematik Adı	Yaygın Adı
H <sub>2</sub> O	Dihidrojen monoksit	Su
HCl	Hidrojen klorür	Tuz ruhu
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	Sülfürik asit	Zaç yağı
HNO <sub>3</sub>	Nitrik asit	Kezzap
CH <sub>3</sub> COOH	Asetik asit	Sirke asidi
CaCO <sub>3</sub>	Kalsiyum karbonat	Kireç taşı
NaHCO <sub>3</sub>	Sodyum bikarbonat	Yemek sodası
NH <sub>3</sub>	Amonyak	Amonyak
Ca(OH) <sub>2</sub>	Kalsiyum hidroksit	Sönmüş kireç
NaOH	Sodyum hidroksit	Sud kostik
KOH	Potasyum hidroksit	Potas kostik
CaO	Kalsiyum oksit	Sönmemiş kireç
NaCl	Sodyum klorür	Yemek tuzu