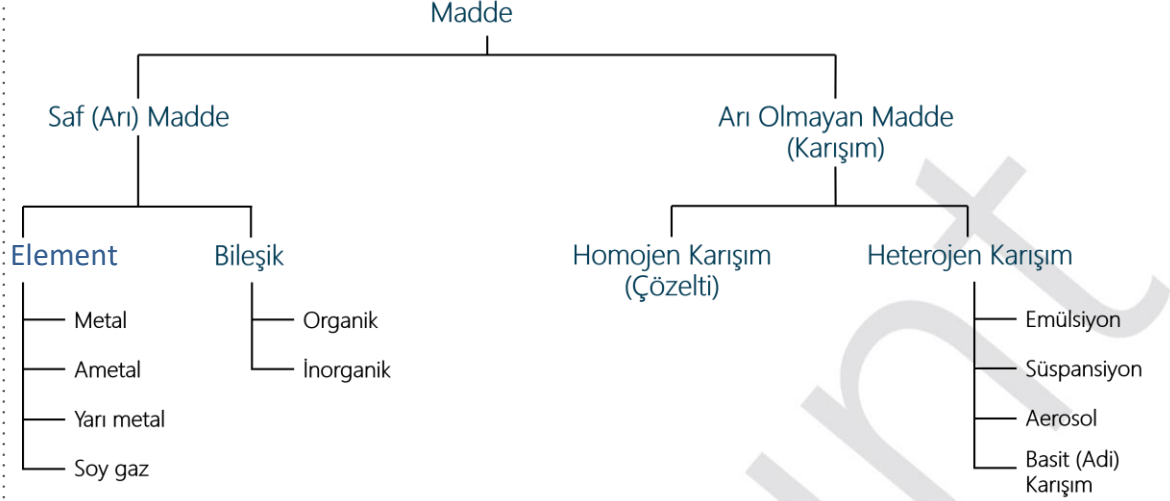


## Özet

## 1. Maddenin Sınıflandırılması ve Element Sembolleri



Basit ayırma teknikleriyle bileşenlerine ayrılabilen maddelere **karışım** denir.

**Saf madde** ise basit ayırma teknikleriyle bileşenlerine ayrılamayan maddelerdir.

**Element**, yapısında tek cins atom içeren saf maddelerdir. Bakır, karbon, bor birer elementtir.


















**Bileşik**, kimyasal yollarla iki veya daha fazla elementin bir araya gelerek oluşturduğu saf maddedir. Su, sukroz, yemek tuzu birer bileşiktir.



## Özet

## Element Sembollerinin Tarihsel Gelişimi

Günümüzdeki element sembolleri Berzelius ile kullanılmaya başlanmıştır.

Tarih	Altın	Cıva	Kurşun
1500'ler			
1600'ler			
1700'ler			
1783			
1808			

Elementlerin latince isimlerinin ilk veya ilk 2 harfi kullanılarak sembolleri belirlenir. Eğer, ilk 2 harf aynı ise sembolü yazılırken 1. ve 3. harfi kullanılır. Sembolün ilk harfi büyük yazılırken ikinci harfi küçük yazılır.

Element Adı	Latin/Grek Adı	Sembolü	Element Adı	Latin/Grek Adı	Sembolü
Kalsiyum	Calcium	Ca	Helyum	Helios	He
Bakır	Cuprum	Cu	Sodyum	Natrium	Na
Karbon	Carboneum	C	Hidrojen	Hydro-genes	H
Klor	Chlorine	Cl	Silisyum	Silex/Silicis	Si
Krom	Chromium	Cr	Kükürt	Sulphur	S

## Özet

## İlk 20 Element ve Yaygın olarak Kullanılan Bazı Elementlerin Sembolleri

No	Element Adı	Sembol	No	Element Adı	Sembol
1	Hidrojen	H	24	Krom	Cr
2	Helyum	He	25	Mangan	Mn
3	Lityum	Li	26	Demir	Fe
4	Berilyum	Be	27	Kobalt	Co
5	Bor	B	28	Nikel	Ni
6	Karbon	C	29	Bakır	Cu
7	Azot	N	30	Çinko	Zn
8	Oksijen	O	35	Brom	Br
9	Flor	F	47	Gümüş	Ag
10	Neon	Ne	50	Kalay	Sn
11	Sodyum	Na	53	İyot	I
12	Magnezyum	Mg	56	Baryum	Ba
13	Alüminyum	Al	79	Altın	Au
14	Silisyum	Si	80	Cıva	Hg
15	Fosfor	P	82	Kurşun	Pb
16	Kükürt	S			
17	Klor	Cl			
18	Argon	Ar			
19	Potasyum	K			
20	Kalsiyum	Ca			

## Özet

### 2. Bileşikler

#### Bileşik

En az iki tür elementin, belirli oranlarda, kimyasal yollarla bir araya gelerek oluşturduğu saf maddelerdir.

#### Bileşiklerin Özellikleri

- Belirli formülleri vardır.
- Bileşiği oluşturan elementler arasında belirli bir oran vardır.
- Kendilerini oluşturan elementlerin özelliklerini göstermezler.
- Kimyasal yollarla daha basit bileşenlerine ayrıştırılabilirler.
- Erime ve kaynama noktası, çözünürlük ve yoğunluk gibi belirli ayırt edici özellikleri vardır.

#### Yaygın Bileşikler ve Adları

Bileşik Formülü	Yaygın Adı	Sistematik 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>	Sönmüş kireç	Kalsiyum hidroksit
CaO	Sönmemiş kireç	Kalsiyum oksit
KOH	Potas kostik	Potasyum hidroksit
NaOH	Sud kostik	Sodyum hidroksit
NaCl	Yemek tuzu	Sodyum klorür