

# Kimya Nedir?

Kimya, maddelerin yapısını ve dönüşümlerini inceler. Hayatımızı şekillendirir.

Bu sunumda, kimyanın temel kavramlarını ve uygulamalarını keşfedeceksiniz.



# Kimyanın Temel Kavramları

## Madde ve Atom

Evrenin yapı taşlarıdır. Atomlar elementleri oluşturur.

Moleküller atomların birleşimidir.

## Elementler ve Periyodik Tablo

Elementler farklı atom türleridir.

Periyodik tablo elementleri kategorize eder.

## Kimyasal Bağlar

Atomları birleştirir, bileşenler oluşturur.

Örnekler: Su ( $\text{H}_2\text{O}$ ), Tuz ( $\text{NaCl}$ ),  $\text{CO}_2$ .

# Kimyasal Tepkimeler

## Tepkime Türleri

Kimyasal değişimler, yeni maddeler yaratır.

## Asitler, Bazlar

Nötrleşme tepkimeleri dengeler.

## Oksidasyon-Redüksiyon

Elektron transferiyle gerçekleşir.

## Günlük Örnekler

Paslanma, yanma, sindirim süreçleri.





# Organik Kimya

## Karbonun Önemi

Organik bileşiklerin temelidir.

## Hidrokarbonlar ve Alkoller

Çeşitli yapı ve fonksiyonlara sahiptir.

## Polimerler

Plastikler, proteinler ve DNA gibi büyük moleküller.

## Örnek Bileşikler

- Metan ( $\text{CH}_4$ )
- Etanol ( $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ )
- Asetik asit ( $\text{CH}_3\text{COOH}$ )

# Kimyanın Uygulama Alanları

| Tıp                                    | Tarım                                              | Endüstri                                       | Enerji ve Gıda                                            |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| İlaç geliştirme, teşhis teknolojileri. | Gübreler ve bitki koruma ilaçlarıyla verim artışı. | Boyalar, plastikler, tekstil ürünleri üretimi. | Yakıtlar, piller, koruyucular, tatlandırıcılar kullanımı. |



# Kimya ve Çevre

1

## Çevre Kirliliği

Kimyasal atıklar hava ve suyu kirletir.

2

## Sürdürülebilir Kimya

Temiz üretim ve çevre dostu süreçler.

3

## Geri Dönüşüm

Atık yönetimi ve kaynak tasarrufu sağlar.

4

## Örnekler

- Hava kirliliği
- Su kirliliği
- Plastik kirliliği



# Kimyasal Güvenlik

1

## Güvenlik Kuralları

Laboratuvar içinde disiplin kuralları önemlidir.

2

## Tehlikeli Maddeler

Riskleri tanıyan semboller kullanılır.

3

## Kazalardan Korunma

Doğru ekipman ve prosedürlerle önlenir.

4

## MSDS Nedir?

Malzeme güvenlik bilgisi sağlar, riskleri açıklar.

# Sonuç ve Kimyanın Geleceđi



İnsanlık İçin  
Önem

Yaşam  
kalitesini  
yükselten  
bilim dalı.



Bilimsel  
Merak

Yeni keşiflerle  
ilerleyen  
teknoloji.



Gelecek  
Trendleri

Yeşil kimya ve  
nanoteknoloji  
ön planda.



Teşekkürler

Soru ve  
katkılarınızı  
bekliyoruz.

