

## <== 8.Sınıf Konularına geri dön

Ortaokul 8.SINIF ==> 4. Ünite: Madde ve Endüstri ==> Fiziksel ve Kimyasal Değişimler

## Kazanımlar

### F.8.4.2. Fiziksel ve Kimyasal Değişimler

Önerilen Süre: 4 ders saati

Konu / Kavramlar: Fiziksel değişim, kimyasal değişim

F.8.4.2.1. Fiziksel ve kimyasal değişim arasındaki farkları, çeşitli olayları gözlemleyerek açıklar.

## KONU: Fiziksel ve Kimyasal Değişimler



## A- Fiziksel değişim

Maddenin sadece dış görünümünde meydana gelen değişmelere **fiziksel değişim** denir.

Maddenin yapısı (kimliği) değişmez, sadece tanecikler arasındaki boşluk değişir.

Madde yine aynı maddedir fakat görünümü değişmiştir.

Bazı fiziksel değişikliklerde madde tekrar eski halini alabilir.

## Fiziksel değişim hangi olaylarda görülür

### 1. Hal değişimi

Buzun erimesi, suyun buharlaşması, yağın donması



## 2. Çözünme

Şekerin, tuzun suda çözünmesi

## 3. Ufalanma

Peynirin rendelenmesi, buğdayın öğütülmesi

## 4. Yırtılma

Kağıdın yırtılması, kumaşın yırtılması

## 5. Kırılma

Camın kırılması, buzun kırılması

## 6. Karışımlar

Kum ve çakılın karışması, kokunun odaya karışması

## 7. Genleşme-Büzülme

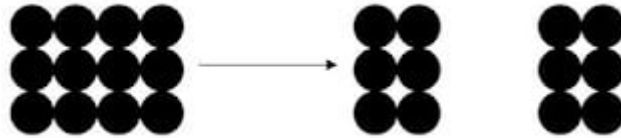
Suyun genleşmesi, demirin büzülmesi

## 8. Fiziksel Sindirim

Besinlerin ağızda dişlerle parçalanması, yağların safra sıvısı ile yağ damlacıklarına dönüşmesi fiziksel sindirimle gerçekleşir.

**Not:** Karışımlar iki ya da daha fazla maddenin kendi özelliklerini kaybetmeden bir araya gelmesiyle oluşur. Karışımı oluşturan maddeler kimliklerini kaybetmezler. Fiziksel olarak meydana geldiği için fiziksel yollarla ayrılırlar.

Tuz ve su karışımıyla tuzlu su olur. Tuzlu suyu buharlaştırsak tekrar tuz elde edilebilir.



Fiziksel Değişim

# B- Kimyasal değişim

Maddenin iç yapısında meydana gelen değişmelere **kimyasal değişim** denir.

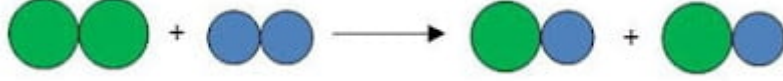
Maddenin yapısı (kimliği) değişir.

Kimyasal değişimde yeni özellikte maddeler oluşur.

Kimyasal değişim sırasında renk değişimi, gaz çıkışı, ısı veya ışık yayılması gibi belirtiler gözlenir.

**Not:** Kimyasal değişimle beraber, fiziksel değişimde gözlenir.

Kağıt yandığında kağıt artık kağıt özelliği göstermez. Yeni maddeler oluşur. Kağıt ve oluşan külün de fiziksel özellikleri farklıdır.



Kimyasal Değişim

## Kimyasal değişim hangi olaylarda görülür

### 1. Kimyasal Tepkimeler (Reaksiyon)

Nötralleşme tepkimesi (Asit baz tepkimesi)

Ayrışma tepkimesi (Bir bileşik ısı ile parçalanabilir yeni madde oluşur. )

### 2. Yanma

Kağıdın yanması, kömürün yanması, ekmeğin yanması

### 3. Paslanma

Çivinin paslanması, bakırın paslanması, gümüşün kararması (paslanması)

### 4. Pişirilme

Etin pişmesi, yemeğin pişmesi

### 5. Kızartılma

Patatesin kızartılması, balığın kızartılması

### 6. Mayalanma

Hamurun mayalanması, sütün mayalanması

### 7. Kokuşma

Etin kokuşması, yemeğin kokuşması

### 8. Küflenme

Peynirin küflenmesi, ekmeğin küflenmesi

### 9. Çürüme

Domatesin çürümesi, yaprakların çürümesi, tahtanın çürümesi

### 10. Solunum

Canlıların soluk alıp vermesi

### 11. Fotosentez

Bitkilerin fotosentez yapmaları

### 12. Kimyasal Sindirim

Besinlerin tükürük, mide öz suyu, pankreas sıvıları içerisinde bulunan enzimlerle sindirilmesi

## Kimyasal ve fiziksel değişime örnekler

1. **Kanın pıhtılaşması:** Kimyasal
2. **Mumun erimesi:** Fiziksel
3. **Mumun yanması:** Kimyasal
4. **Naftalinin süblimleşmesi:** Fiziksel
5. **Soyulan elmanın kararması:** Kimyasal
6. **Elmanın soyulması:** Fiziksel
7. **Suyun yoğunlaşması:** Fiziksel
8. **Bitkinin büyümesi:** Kimyasal
9. **Camın erimesi:** Fiziksel
0. **Dişin çürümesi:** Kimyasal
1. **Kumla suyun karışması:** Fiziksel
2. **Tohumun çimlenmesi:** Kimyasal
3. **Şekerin tükürük ile parçalanması:** Kimyasal
4. **Suyun kaynaması:** Fiziksel
5. **Odunun talaş olması:** Fiziksel
6. **Sütün mayalanması:** Kimyasal
7. **Yoğurttan ayran yapılması:** Fiziksel
8. **Kibritin yanması:** Kimyasal
9. **Çamaşır suyunun kumaşı beyazlatması:** Kimyasal
0. **Asit yağmurlarının oluşması ve canlılara zarar vermesi :** Kimyasal
1. **Gökkuşağı’nın oluşması:** Fiziksel
2. **Bakır telin elektriği iletmesi:** Fiziksel
3. **Odunun kömüre dönüşmesi:** Kimyasal
4. **Yaprağın sararması:** Kimyasal
5. **Domatesin olgunlaşması:** Kimyasal
6. **Sütten yağın ayrılması:** Fiziksel
7. **Safra sıvısının yağla karışması:** Fiziksel
8. **Üzüm suyundan sirke yapılması:** Kimyasal
9. **Sirke ile sütün karışması:** Kimyasal

0. **Oksijenin suda çözünmesi:** Fiziksel
1. **Kumdan cam yapılması:** Kimyasal
2. **Erimiş cama şekil verilmesi:** Fiziksel
3. **Suya sandoz tableti atılması:** Kimyasal
4. **Katı iyodun ısıtılınca mor duman çıkarması:** Fiziksel
5. **Yazının silinmesi:** Fiziksel
6. **Kül oluşması:** Kimyasal

Fiziksel ve kimyasal değişime diğer örnekler için **tıklayınız**

**Konu Özetini PDF olarak <--- indir --->**

[8.4.2 Fiziksel ve Kimyasal Değişimler Konu Anlatımı.pdf](#)

## Diğer Konular

- 8.Sınıf Fiziksel ve Kimyasal Değişmeler Test
- 8.Sınıf Fiziksel ve Kimyasal Değişimler Doğru Yanlış Soruları
- 8.Sınıf Fiziksel ve Kimyasal Değişim Etkinliği
- 8.Sınıf Fiziksel ve Kimyasal Değişim Çalışma Kağıdı