

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.

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

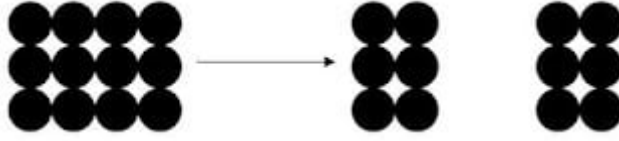
4.**Yırtılma:** Kağıdın yırtılması, kumaşın yırtılması

5.**Kırılma:** Camın kırılması, buzun kırılması

6.**Karışımlar:** Kum ve çakılın karışması, kokunun odaya karışması

7.**Genleşme-Büzülme:** Suyun genleşmesi, demirin büzülmesi

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.



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.

Kimyasal değişim hangi olaylarda görülür

1. **Yanma:** Kağıdın yanması, kömürün yanması, ekmeğin yanması

2. **Çürüme:** Domatesin çürümesi, yaprakların çürümesi, tahtanın çürümesi

3. **Paslanma:** Çivinin paslanması, bakırın paslanması, gümüşün 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
8. **Sindirim:** Besinlerin sindirilmesi
9. **Solunum:** Canlıların soluk alıp vermesi
10. **Fotosentez:** Bitkilerin fotosentez yapmaları

Kimyasal ve fiziksel değişime örnekler

- Kanın pıhtılaşması: Kimyasal
Mumun erimesi: Fiziksel
Mumun yanması: Kimyasal
Naftalinin süblimleşmesi: Fiziksel
Soyulan elmanın kararması: Kimyasal
Elmanın soyulması: Fiziksel
Suyun yoğuşması: Fiziksel
Bitkinin büyümesi: Kimyasal
Camın erimesi: Fiziksel
Demirin çürümesi: Kimyasal
Kumla suyun karışması: Fiziksel
Tohumun çimlenmesi: Kimyasal
Besinlerin parçalanması: Kimyasal
Suyun kaynaması: Fiziksel
Odunun talaş olması: Fiziksel
Sütün mayalanması: Kimyasal
Yoğurttan ayran yapılması: Fiziksel
Kibritin yanması: Kimyasal
Çamaşır suyunun kumaşı beyazlatması: Kimyasal
Asit yağmurlarının oluşması ve canlılara zarar vermesi : Kimyasal
Asitin metali aşındırması: Kimyasal

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

Diğer Konular

8.Sınıf Fiziksel ve Kimyasal Değişim Konu Anlatımı

8.Sınıf Fiziksel ve Kimyasal Değişmeler Test

8.Sınıf Fiziksel ve Kimyasal Değişimler Çözümlü Sorular

Fiziksel ve Kimyasal Değişimlere Örnekler