

Maddeler doğada karışık halde bulunur



# Maddeler doğada karışık halde bulunur

Maddeleri fiziksel özelliklerine göre Katı ,Sıvı, Gaz diye ayırmıştık.Maddeler başka özelliklerine göre de gruplandırılır.maddeyi oluşturan madde sayısı da isimlendirmede kullanılır.

Saf madde:tek çeşit maddelerden oluşan varlıklara saf madde denir.

•Bakır,tel daha küçük parçalara ayrıldığında hep bakır özelliği gösterir.

•Demirde aynı şekilde en küçük parçasına ayrıldığında yine demir özelliği gösterir.  
•Yani demir,bakır,tel bunlar saf maddelere örnektir.



# Karışımlar

- Birden çok saf maddenin karışımıyla oluşmuş varlıklara karışım denir.
- Katılar hem kendi arasında hem sıvı ve gazlarla karışım meydana getirebilir.

- Karışımı oluşturan maddeler özelliklerini kaybetmez.
- Tuz ve şeker karıştırıldığında karışım olur.yine şeker ve su karışımı karışıma örnektir.

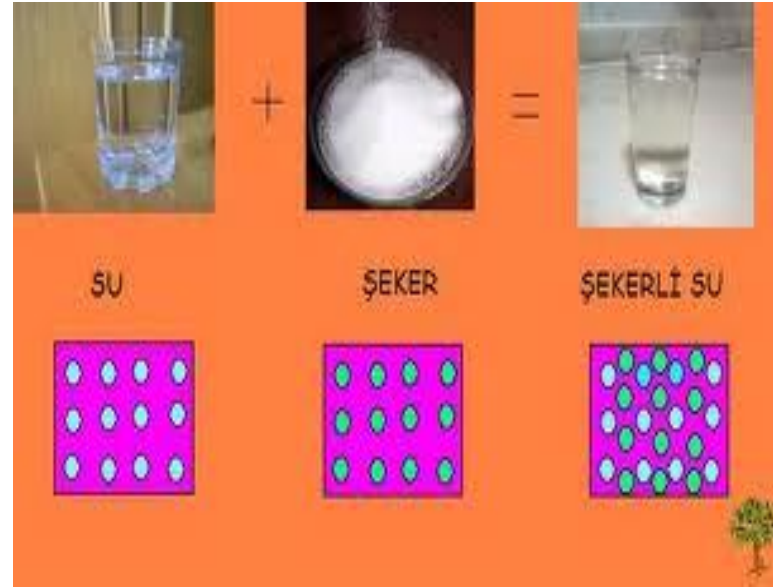


# Çözeltiler ve çözünme

- Şekerli çay, tuzlu su ve şekerli su birer çözeltilerdir
- Çözeltilerin çoğu sıvıdır. Ancak katı ve gaz çözeltiler de vardır.

- Tuzlu su çözeltisinde su çözücü, tuz ise çözünen olarak adlandırılır. Çünkü su tuzu çözer. Tuz ise suda çözünür.

- Zeytinyağı ve su karıştırıldığında çözelti oluşmaz. Çünkü zeytinyağı suda çözünmez. Bazı katı maddeler suda iyi çözünür. Bazıları ise az çözünür ya da hiç çözünmez.





# Karışımlar ayrılabilir mi?

Karışımları oluşturan maddeleri birbirinden ayırmak için çeşitli yöntemler kullanılabilir.

Karışımları ayırmak için kullanılacak yöntem belirlenirken karışımın cinsi ve onu oluşturan maddelerin özellikleri göz önünde bulundurulur.

- Karışımları ayırmada
  1. Süzme ve yüzdürme
  2. Mıknatıs ile ayırma
  3. BuharlaştırmaYöntemleri kullanılır.



# Süzme ve yüzdürme

- Sıvıları içindeki çözünmemiş katılardan ayırmak için süzme yöntemi kullanılır.
- Süzme Yönteminde katı maddeleri geçirmeyen, sıvıyı geçiren süzgeçler kullanılmalıdır

- pirinci ya da mercimeği yıkadıktan sonra suyundan ayırmak için,kızarmış patatesi yağından ayırmak için süzme yöntemi kullanılır.

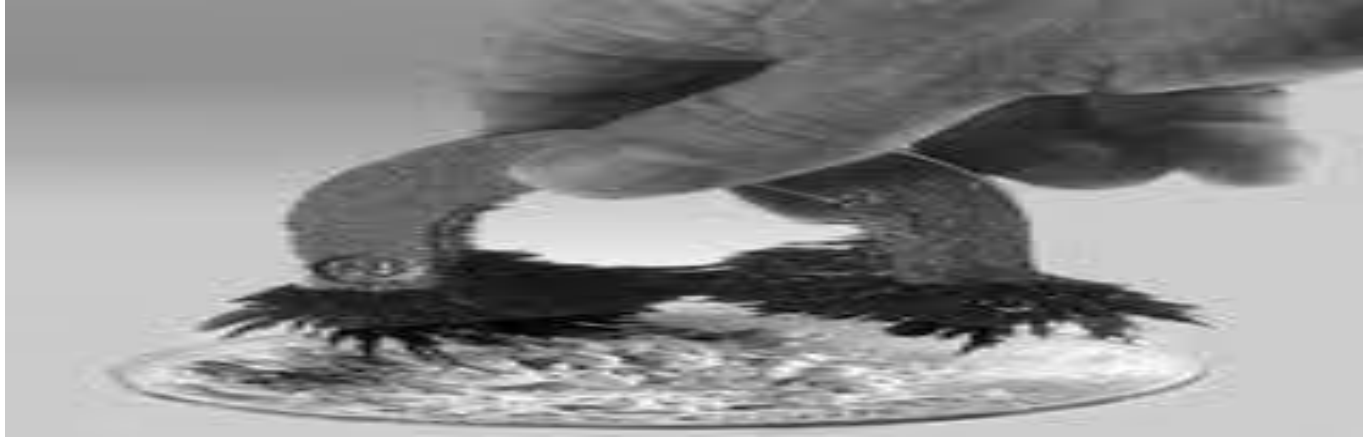
- Bazı karışımlar yüzdürme yöntemi ile ayrılır. Tahta ve metal parçalarından oluşan bir karışım suya bırakıldığında tahta parçaları suda yüzer. Metal ise batar.



# Mıknatıs ile ayırma

- Mıknatıslar demir, nikel ve kobalt gibi maddelerden yapılmış cisimleri çeker.

- Demir tozu, toplu iğne ve çivi gibi maddelerin diğer maddelerle yaptığı karışımlar mıknatısla ayrılabilir



# Buharlaştırma

- Buharlaştırma yönteminde, sıvının içinde çözünen katı maddeyi ayırmak için sıvı uzaklaştırılır.

- Buharlaştırma biz farkında olmadan da gerçekleşir. Mutfakta kuruyan kaşıkların üzerinde bazen beyaz lekeler kalır. Bu lekeler suyun buharlaşmasından sonra arada kalan maddeler tarafından oluşturulur.

- Bazı yiyeceklerin üretiminde buharlaştırılma yöntemi kullanılır. Pekmez, pestil ve salça yapılırken yiyeceğin içindeki fazla su buharlaştırma yöntemi ile uzaklaştırılır.

