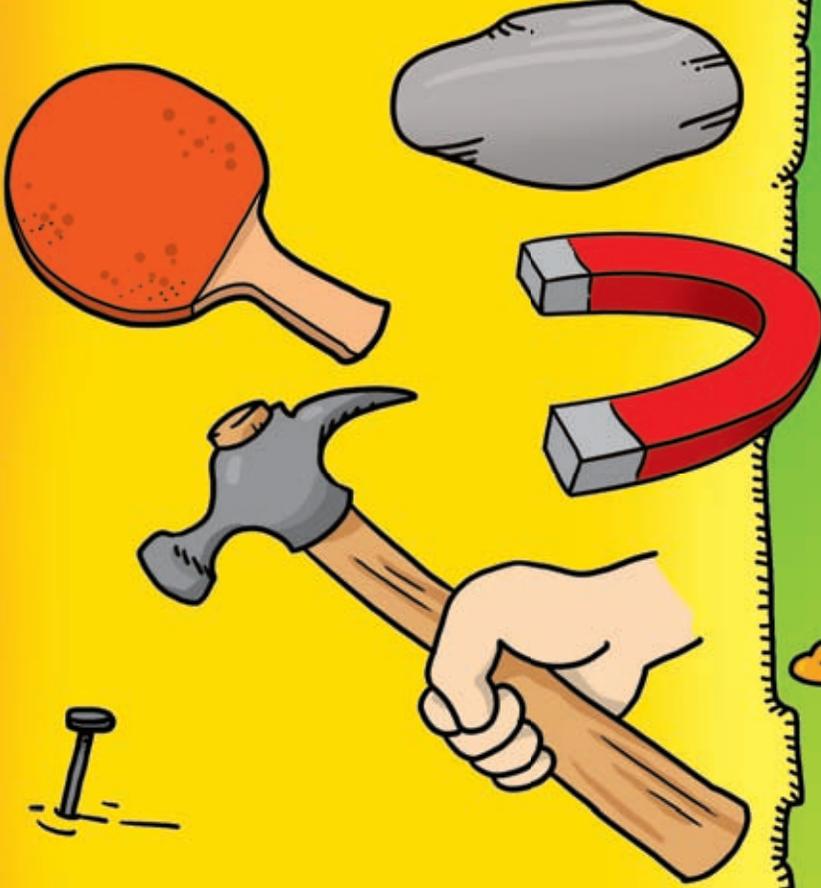


Maddenin Dört Hali Karşınızda! Katı, Sıvı, Gaz, Plazma

Katı maddeyi oluşturan parçacıklar

Katı

- Parçacıklar arasında çok az boşluk bulunur.
- Katı maddelerin belirli bir biçimi vardır.
- Parçacıklar hareket etmez, titreşir.



Sıvı maddeyi oluşturan parçacıklar

Sıvı

- Parçacıklar arasında boşluklar bulunur.
- Sıvı maddelerin belirli bir biçimi yoktur. İçinde buldukları kabın biçimini alırlar.
- Parçacıklar titreşmez, hareket ederler.



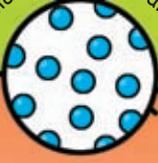
Maddeler Hal Değiştirebilir

Maddeler ısıtıldığında ya da soğutulduğunda hal değiştirir. Bir buzlu, buzluktan çıkarıp oda sıcaklığında beklettiğimizi düşünelim. Bir süre sonra buz erir ve katı halden sıvı hale geçer, yani su olur. Bu suyu da kaynayıncaya kadar ısıtalım. Bu durumda su buharlaşır ve sıvı halden gaz hale geçer, yani su buharı olur.



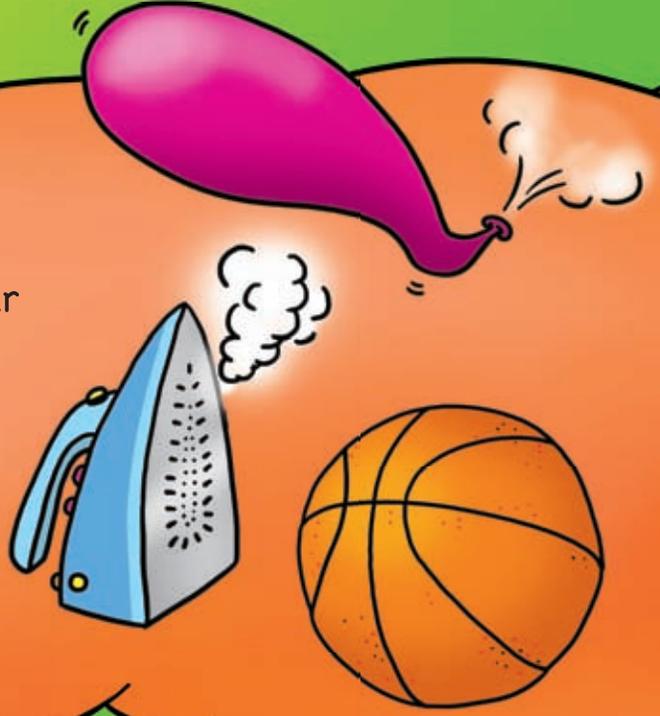
Boşlukta yer kaplayan her şey "madde"dir. Maddeler, gözle göremediğimiz parçacıklardan oluşur. Taş ve suyu düşünün. Bu maddeler birbirinden farklıdır. Taş serttir ve belirgin bir biçimi vardır. Suysa akışkandır ve belirgin bir biçimi yoktur. Çünkü taş katı madde, su da sıvı bir maddedir. Yani taş ve su maddenin farklı hallerindedir. Maddenin başka halleri de vardır.

Gaz maddeyi oluşturan parçacıklar

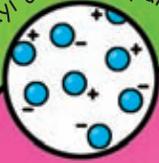


Gaz

- Parçacıklar arasında geniş boşluklar bulunur. Bu nedenle gazlar kolayca sıkıştırılabilir.
- Gazların belirli bir biçimi ve rengi yoktur. İçine konuldukları kabın biçimini alırlar.
- Parçacıklar çok hızlı hareket eder. Bu sayede her yere kolayca yayılabilirler.



Plazmayı oluşturan parçacıklar



Plazma

- Plazma, çok yüksek sıcaklık ve basınç altında, elektrik yüklü parçacıklardan oluşan bir gazdır.
- Yüklü parçacıklar arasında çok geniş boşluklar bulunur.
- Plazma halindeki maddelerin belirli bir biçimi yoktur.
- Yüklü parçacıklar çok ama çok hızlı hareket eder.

