

4.Sınıf Fen Bilimleri Konu Özetleri

4.Ünite : Maddenin Özellikleri

4.Bölüm : Maddenin Isı Etkisiyle Değişimi

A. Isınma ve Soğuma

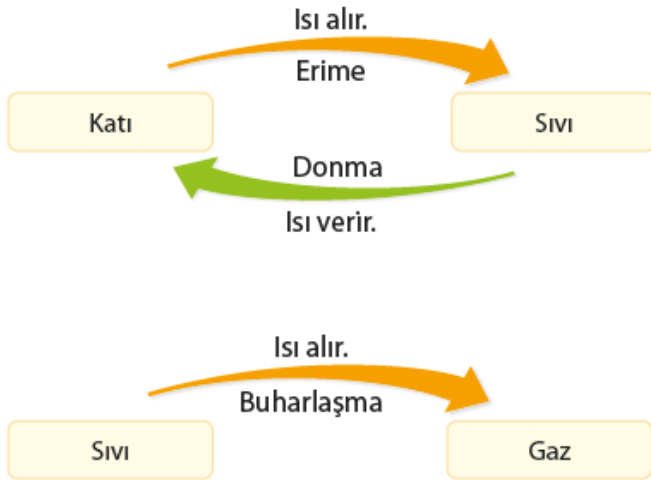
Kışın soğuk günlerde evimizi ısıtırız.

- Çay demlemek için suyu ısıtırız.
- Yeni pişmiş çorbayı içebilmek için soğuturuz.
- Suyu buzdolabına koyarak soğuturuz.

Yukarıda maddelerin ısınıp soğumasına yönelik bazı örnekler verilmiştir.

Bir maddeye ısı verilirse madde ısınmaya başlar ve maddenin sıcaklığı artar. Aynı madde soğuk bir ortama bırakıldığında bir süre sonra ısı kaybeder ve soğumaya başlar. Sıcaklıkları farklı maddeler yani biri sıcak, diğeri soğuk iki madde birbirine temas ettiğinde sıcak madde soğuk maddeye ısı verir. Bu olaya ısı alışverişi denir. Isı alışverişi sırasında sıcak maddenin sıcaklığı azalır. Soğuk maddenin sıcaklığı artar. Isı alışverişi maddelerin sıcaklıkları eşitleninceye kadar devam eder. Maddelerin sıcaklıklarını termometre ile ölçerek maddelerin ısınıp soğuduğunu anlayabiliriz.

B. Hal Değişimi



Katı hâldeki bir maddenin ısı alarak sıvı hâle geçmesine **erime** denir. Sıvı hâldeki bir maddenin ısı vererek katı hâle geçmesine ise **donma** adı verilir.

Sıvı hâldeki maddelerin ısı alarak gaz hâline geçmesine **buharlaşma** denir.

Yeryüzündeki suların bir kısmı da güneş enerjisi ile buharlaşarak su buharına dönüşür. Bu durum da buharlaşmaya örnek olarak verilebilir.