HAL DEĞİŞİMİ

Maddeler ısı etkisi ile hal değiştirebilirler. Su yeterince soğuduğunda donar, buz halini alır. Buz suyun katı halidir. Çeşmeden akan su, dereler, göller ve denizler suyun sıvı haline örnektir. Kaynamakta olan çaydanlıktan çıkan su buhar ise suyun gaz halidir.  
Dondurma ve çikolata sıcağın etkisi ile erimeye başlar.

Erime ve Donma :  
Katı bir maddenin sıvı ısı alarak sıvı hale gelmesine erime denir. Sıvı bir maddenin ısı kaybederek katı hale gelmesine donma denir.  
Erime ve donma birbirinin tersidir. Katı haldeki çikolatayı ısı etkisi ile eritip kalıplara döktüğümüzde çikolata ısı kaybeder. Donar ve tekrar katı hale gelir.   
  
Buharlaşma ve Yoğuşma :  
Sıvı bir maddenin ısı etkisiyle gaz haline gelmesine buharlaşma denir. Çaydanlıkta kaynayan sudan çıkan buhar suyun gaz haline iyi bir örnektir.  
Gaz halindeki bir maddenin ısı kaybederek tekrar sıvı hale gelmesine ise yoğuşma denir. Çaydanlıktan çıkan su buharına soğuk tencere kapağını tuttuğumuzda su buharı tencere buharında ısı kaybeder ve su damlacıkları oluşur.  
  
Doğada Su Döngüsü  
  
Yeryüzündeki sular yerle gök arasında durmadan devam eden bir döngü içindedir. Bunun nedeni suyun halden hale geçmesidir.  
Güneşin etkisiyle buharlaşan sular gök yüzünde bulutları oluşturur. Bulutlar çok küçük su damlacıklarından oluşur. Soğuk bir hava tabakasına rastlayınca ısı kaybettikleri için bulutlardan yoğuşma çoğalır. Yoğuşmayla ağırlaşan su damlacıkları yer yüzüne doğru düşmeye başlar. Buna yağmur denir. Bazen soğuk hava tabakası buluttaki su damlacıklarını doldurur. Bu durum kar yağmasına neden olur. Dolu ise yağmur damlalarının daha soğuk bir hava tabakasına rastlayarak donması sonucu oluşur. Yeryüzüne yağışlarla tekrar dönen su yine Güneşin etkisiyle buharlaşarak gökyüzüne yükselir. Böylece yeryüzündeki su, dengesi sürekli olarak korunmuş olur.  
  
Yeryüzünün %71’nin sularla kaplı olduğunu bu suların yalnızca %3’nün içilebilir olduğunu BİLİYOR MUYDUNUZ?  
  
Yeryüzündeki içilebilir nitelikteki %3 oranındaki suyun %1’nin bulutlarda, %1’nin ise ulaşılamayacak yerlerde olduğunu, insanların ancak kalan %1’lik kısmında yararlanabildiğini BİLİYOR MUYDUNUZ?