## Konuya Başlarken



Tüketicinin tercihine göre üretilmiş pamuk helva, cam şekeri ve akide şekeri gibi birçok şekerleme çeşidi bulunmaktadır. Şekerin kristal yapısı, sıcaklığı ve soğuması kontrol edilerek farklı lezzet ve şekillerde şekerlemeler elde edilir. Akide şekeri, uzun bir tarihe sahip geleneksel Türk şekerlemesidir (Görsel 2.7). Şekerleme yapmaya çoğu kez kaynayan suda şekeri çözmekle başlanır. Akide şekeri yapılırken genellikle bir ölçü suya karşılık üç ölçü şeker kullanılır. Bu, şeker şurubunu oluşturur. Şeker şurubu ateşten alınıp soğumaya bırakılır. Şekerlemede bütün farklılığı oluşturan, şurubun "nasıl" soğutulduğudur. Örneğin akide şekeri yapılırken sıcak şurup yavaş yavaş soğumaya bırakılır. Cam şekeri yapımında ise kaynayan şurup hızlıca soğuk bir yüzeye dökülür.



Görsel 2.7
 Akide şekeri, su ve şeker karışımının kaynatılması ile yapılır.

- Akide şekeri yapımında reçetede belirtilen miktardan daha fazla eklenen şekerin kabın dibine çökmesinin nedenini tartışınız.
- ► Reçel, bal gibi şekerli yiyecekler genellikle oda sıcaklığında saklanır. Buzdolabında uzun süre saklandıklarında bu yiyecekler kristallenme eğilimi gösterir. Şekerli yiyeceklerin kristallenme durumunu tersine çevirmek için neler yapılabilir? Açıklayınız.

## 2.1.5. Çözünürlük

Dünya üzerindeki suyun büyük çoğunluğu deniz ve okyanuslarda bulunur. Deniz ve okyanuslardaki tuzluluk, yağışlarla taşınan çözünmüş maddelerin birikimi sonucunda oluşur. Tuzluluk, deniz suyunda 1 kilogram başına düşen tüm çözünmüş katı maddelerin gram cinsinden miktarını gösterir. Tuzluluğun derecesi, denizlerdeki çeşitli faktörlerden etkilenir ve bu faktörlere göre değişiklik gösterebilir. Marmara Denizi'nin sularıyla beslenen Kuzey Ege Denizi'nde tuzluluğun binde 37, Güney Ege Denizi'nde binde 38,8, geniş havzalı ve yüksek debili nehirlerle beslenen Karadeniz'de ise binde 17 olduğu bilinmektedir. Deniz ve okyanusların ortalama tuzluluğu kütlece yaklaşık olarak binde 34,7'dir. Başka bir deyişle 1000 g deniz suyunda 34,7 g çözünmüş madde bulunmaktadır.