

# ÇÖZÜNME HIZINA ETKİ EDEN FAKTÖRLER 2

Çözünme sırasında çözünen madde, çözücü maddenin içinde taneciklerine (iyonlarına ya da moleküllerine) ayrılır. Ancak maddelerin birbiri içinde çözünme hızları farklıdır.

**NOT:** Çözünme sırasında çözünen madde iyonlarına ayrılıyorsa, o çözelti elektrik akımını iletir. örneğin; tuzlu su

Çözünme sırasında çözünen madde moleküllerine ayrılıyorsa o çözelti elektrik akımını iletmez. örneğin; şekerli su

Çözünme hızına etki eden değişkenleri öğrenmeden önce sık sık karşımıza çıkan değişken türlerini tanıyalım.

**Bağımlı Değişken:** Bağımsız değişkenden etkilenen (Sonuç)

**Bağımsız Değişken:** Araştırılan, farklı olan değişken

**Kontrol Edilen Değişken:** Aynı olan değişken / değişkenler (Sabit tutulan)

## → Çözünme Hızı Nelere Bağlıdır?

- ✓ Sıcaklık (Sıcaklık artınca çözünme hızı artar)
- ✓ Temas Yüzeyi (Tanecik boyutu küçülünce çözünme hızı artar)
- ✓ Çözeltinin Karıştırılması (Çözelti karıştırılınca çözünme hızı artar)



## 1. SICAKLIK 2

küp şeker



40°C

küp şeker



60°C

**Bağımsız Değişken:** Sıcaklık

**Bağımlı Değişken:** Çözünme hızı

**Kontrol Değişkeni:** Temas yüzeyi, çözücü miktarı, çözünen miktarı

★ 2. bardakta çözünme hızı daha fazladır.

## 2- TEMAS YÜZÜYÜ (TANECİK BOYUTU) 2

küp şeker



60°C

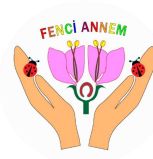
toz şeker



60°C

**Bağımsız Değişken:** Çözünenin tanecik boyutu  
**Bağımlı Değişken:** Çözünme hızı  
**Kontrol Değişkeni:** Sıcaklık, çözücü miktarı, çözünen miktarı.

★ 2. bardakta çözünme hızı daha fazladır.



## 3- ÇÖZELTİNİN KARİŞTİRİLMASI



60°C



60°C

**Bağımsız Değişken:** Karıştırma  
**Bağımlı Değişken:** Çözünme hızı  
**Kontrol Değişkeni:** Sıcaklık, tanecik boyutu, çözücü miktarı, çözünen miktarı.

★ 2. bardakta çözünme hızı daha fazladır.

## ~ KARİŞİMLARIN AYRILMASI ~

Karışımlar fiziksel yöntemlerle kendini oluşturan maddelere ayrılır. Bu yöntemlerden bazıları şunlardır;

**1- Buharlaştırma:** Homojen katı-sıvı karışımların ayrıştırılmasında kullanılır. Örneğin; deniz suyundan tuz elde edilmesi, salça, reçel, pekmez yapımı v.b.

★ Karışımın bulunduğu kap ısıtılır. Sıvı buharlaşır. Kaptaki katı madde kalır.



→ tuzlu su karışımı