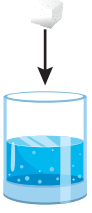
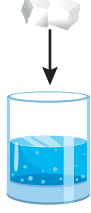


### Karışımlar - 2

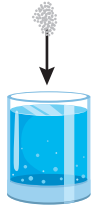
1. Bir öğrenci, sıcaklığın çözünme hızına etkisini gözlemlemek için numaralanmış deney düzeneklerini aşağıdaki gibi hazırlıyor.



1. düzenek  
10 g küp şeker  
20 °C'ta 25 ml su



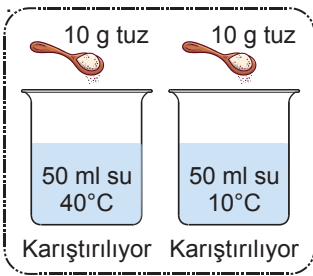
2. düzenek  
20 g küp şeker  
25 °C'ta 25 ml su



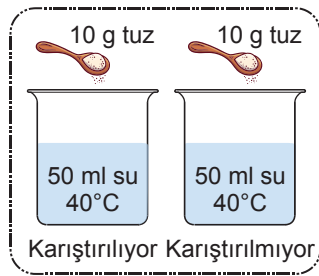
3. düzenek  
10 g toz şeker  
25 °C'ta 50 ml su

**Buna göre öğrencinin amacına ulaşması için deney düzeneklerinde aşağıdaki değişikliklerden hangisi yapılmalıdır?**

- A) 1. düzenekteki suyun sıcaklığı 25 °C'a getirip 2. düzenekle beraber kullanılmalı  
B) 1. düzenekteki şeker miktarını 10 g arttırıp 2. düzenekle beraber kullanılmalı  
C) 2. düzenekteki şeker miktarını 10 g azaltıp 3. düzenekle beraber kullanılmalı  
D) 3. düzenekteki şeker miktarını 10 g arttırıp 1. düzenekle beraber kullanılmalı
2. Aşağıda görselleri verilen deney düzenekleri hazırlanıyor. 1. deneyde her iki kaptaki karışım karıştırılırken 2. deneyde kaplardaki karışımlardan yalnız biri karıştırılıyor.



1. Deney

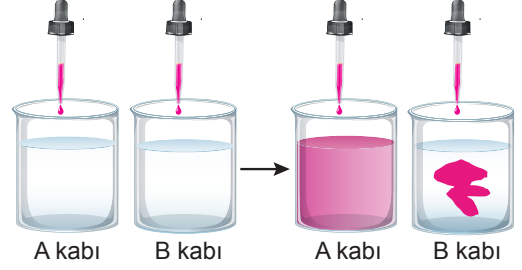


2. Deney

**Bu deneylerle ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

- A) Deneyler farklı karışım türlerini gösterir.  
B) Deneylerde bağımlı değişken çözünme hızıdır.  
C) Deneylerde bağımsız değişkenler aynıdır.  
D) Deneylerde kontrol değişkenlerin tamamı farklıdır.

3. Aşağıda verilen deneyde A ve B kaplarına aynı maddeden eşit miktarda damlatılıyor.



Bir süre sonra A kabında damlatılan maddenin tamamen çözündüğü, B kabında ise tamamen çözünmediği görülüyor.

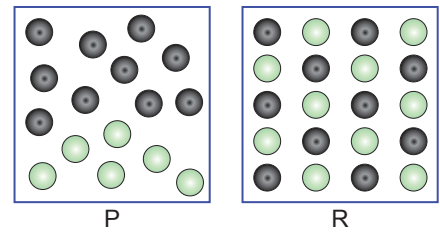
**Buna göre,**

- I. Kaplardaki çözücü maddeler birbirinden farklıdır.  
II. Kaplardaki sıvılar aynı, sıcaklıkları farklıdır.  
III. Deneyin sonunda A kabında oluşan karışımı ayırma hunisi ile ayrılabilir.

**İfadelerinden hangileri doğru olabilir?**

- A) Yalnız I  
B) Yalnız II  
C) I ve II  
D) II ve III

4. Aşağıda iki farklı karışımın tanecik yapısını gösteren şekiller verilmiştir.



**Bu karışımlarla ilgili,**

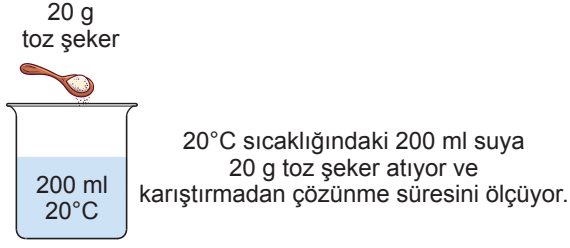
- I. İkisi de homojen karışımdır.  
II. P ayırma hunisi ile ayrılabilir.  
III. R'ye şekerli su örnek olarak verilebilir.

**Çıkarımlarından hangileri doğrudur?**

- A) Yalnız I  
B) I ve II  
C) II ve III  
D) I, II ve III

Karışımlar - 2

5. Çözünme hızına etki eden faktörlerin araştırılması istenen deneyin değişkenleri aşağıda verilmiştir.



- Bağımsız Değişken → Sıcaklık  
Bağımlı Değişken → Çözünme hızı  
Kontrol Edilen Değişken → Çözünen tanecik boyutu, çözünen ve çözücü miktarı, karıştırma

**Deneyin amacına ulaşabilmesi için kullanması gereken 2. düzenek aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) 40°C sıcaklıktaki 200 ml suya 30 g toz şeker atıp karıştırmadan çözünme süresini ölçmek.  
B) 30°C sıcaklıktaki 200 ml suya 20 g kesme şeker atıp karıştırmadan çözünme süresini ölçmek.  
C) 40°C sıcaklıktaki 400 ml suya 20 g toz şeker atıp karıştırmadan çözünme süresini ölçmek.  
D) 30°C sıcaklıktaki 200 ml suya 20 g toz şeker atıp karıştırmadan çözünme süresini ölçmek.

6. K, L, M ve N maddelerinin birbirleri ile oluşturdukları karışımları ayırmak için kullanılacak en uygun yöntemler tabloda verilmiştir.

Karışımı Oluşturan Maddeler	Ayırma Yöntemi
K ve L	Ayırma hunisi
K ve N	Damıtma
L ve M	Buharlaştırma
N ve M	Süzme

**Buna göre K, L, M ve N maddeleri için aşağıdaki yorumlardan hangisi doğrudur?**

- A) K ve L karışımı katı-sıvı karışıma örnektir.  
B) K ve N karışımı farklı yoğunluklarda sıvılardan oluşur.  
C) L maddesi M maddesinde çözünür.  
D) M ve N karışımı kaynama noktaları farklı sıvılardan oluşur.

7. Aşağıdaki tabloda K, L, M ve N maddelerinin özellikleri verilmiştir.

Madde	Fiziksel Hâli	Yoğunluk (g/cm <sup>3</sup> )	Kaynama Noktası (°C)	Çözünebilir
K	Katı	4,9	184,3	M sıvısında çözünür
L	Sıvı	1	100	-
M	Sıvı	0,8	78	L sıvısında çözünür
N	Sıvı	0,9	300	-

**Buna göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**

- A) K - M karışımı buharlaştırma ile birbirinden ayrılabilir.  
B) K - N karışımını ayırmak için süzme yöntemi kullanılabilir.  
C) L - M karışımını ayırmak için damıtma yöntemi kullanılabilir.  
D) L - M karışımı ayırma hunisi ile birbirinden ayrılabilir.

8. Çay ile doldurulmuş özdeş fincanlar ile yapılan deney düzenekleri aşağıda verilmiştir.



**Verilen deney düzenekleri ile,**

- I. Sıcaklık çözünme hızını etkiler mi?  
II. Karıştırma çözünme hızını etkiler mi?  
III. Çözünen maddenin temas yüzeyi çözünme hızını etkiler mi?

**sorularından hangilerine cevap bulunamaz?**

- A) Yalnız I  
B) I ve II  
C) I ve III  
D) II ve III