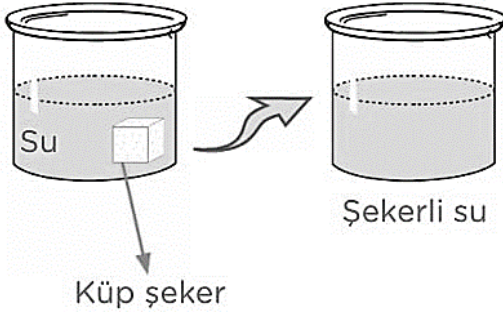


1-



Bir öğrenci küp şekeri suda çözüp şekerli su karışımı oluşturuyor.

**Buna göre öğrenci şekeri ve suyu;**

- I: Süzme  
II: Buharlaştırma  
III: Damıtma

**yöntemlerinden hangilerini tek başına kullanarak ayıramaz?**

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

2-



**Ispanak yaprağı, çözülmüş halde şeker ve su içeren bir karışımda tüm maddeleri ayırmak için;**

- I: Eleme  
II: Süzme  
III: Buharlaştırma

**yöntemlerinden hangileri birlikte kullanılmalıdır?**

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

3- Özdeş kaplarda bulunan eşit miktardaki kum,demir tozu ve talaş yeterince büyük bir kapta birbirine karıştırılıyor.



**Talaş**

**Buna göre bu maddelerin hepsini birbirinden ayırmak için sırasıyla aşağıdaki yöntemlerden hangileri kullanılmalıdır?**

- A) Damıtma - Süzme  
B) Süzme - Miknatısla ayırma  
C) Miknatısla ayırma - Yüzdürme  
D) Miknatısla ayırma - Damıtma

4-

Sıvı	Kaynama noktası (°C)	Yoğunluk (g/cm <sup>3</sup> )
X	78	0,8
Y	100	1
Z	136	1,4

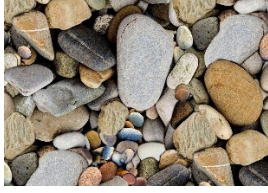
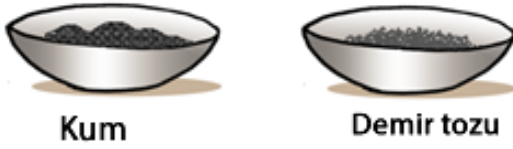
**Yukarıda verilen aynı kapta bulunan ve birbirine karışmayan X,Y ve Z sıvılarını birbirinden ayırmak için;**

- I: Buharlaştırma  
II: Yoğunluk farkı  
III: Damıtma

**yöntemlerinden hangileri kullanılmalıdır?**

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

5-



Çakıl taşları

**Aynı kap içinde bulunan yukarıdaki maddeleri birbirinden ayırmak için;**

- I: Önce bir süzgeç yardımıyla maddelerin süzülmesi  
 II: Karışıma bir mıknatısın yaklaştırılması  
 III: Kum ve çakıl taşlarının elekten geçirilmesi

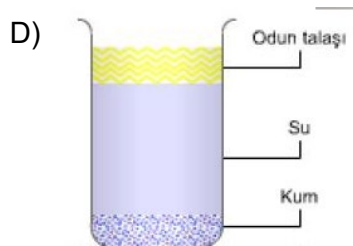
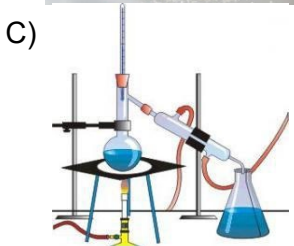
**yöntemlerinden hangilerinin sırasıyla birlikte yapılması uygundur?**

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

6-

Karışımındaki maddelerden en az birisinin su yüzeyinde kalması gerekir.

**Yukarıda verilen yöntem hangi seçenekte doğru olarak gösterilmiştir?**



7-



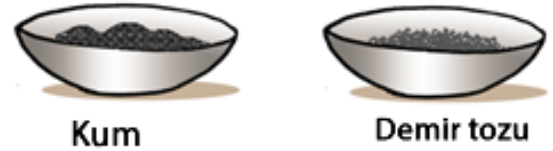
**Saman ve buğday karışımı birbirinden ayırmak için;**

- I: Eleme  
 II: Yüzdürme  
 III: Süzme

**yöntemlerinden hangilerinin kullanılmas uygun olur?**

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

8-



Küçük Odun Parçaları

**Aynı kap içinde bulunan yukarıdaki maddeleri birbirinden ayırmak için kullanılacak yöntemlerle ilgili olarak;**

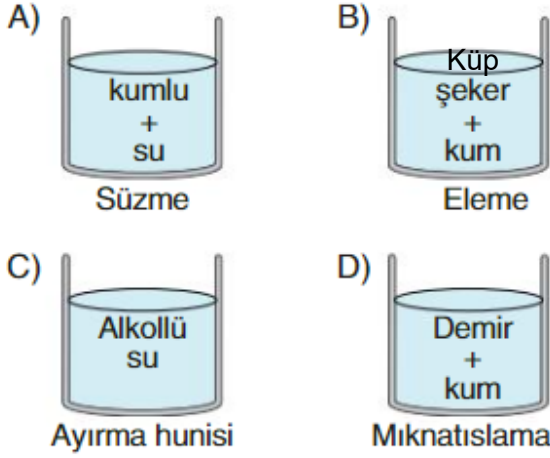
- I: Önce mıknatıs yardımıyla demir tozu ayrılır.  
 II: Kum ve odun parçaları elek yardımıyla elenir.  
 III: Elekte kalan madde suya atılıp yüzdürülür.

**verilenlerden hangilerinin yapılmasına gerek yoktur?**

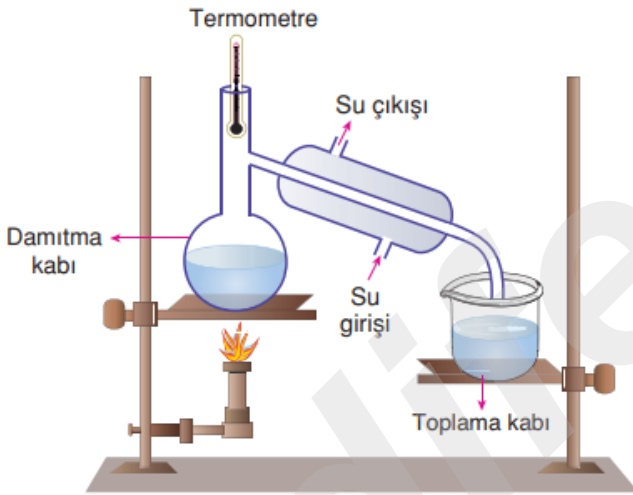
- A) Yalnız I  
 B) Yalnız III  
 C) I ve II  
 D) II ve III

9-

Aşağıdaki karışımların altlarına yazılan ayırma yöntemlerinden hangisi yanlış verilmiştir?



10-



Yukarıdaki düzenek, kaynama sıcaklıkları sırasıyla 65 °C, 80 °C ve 100°C olan X, Y ve Z saf sıvılarından oluşan homojen karışımın ayırmsal damıtma ile ayrıştırılmasına aittir.

**Buna göre, sıcaklığın 90°C de sabit kaldığı zaman aralığında damıtma kabında kalan ve toplama kabında toplanan sıvılar için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

- A) Damıtma kabında sadece X ve Y kalır.  
 B) Toplama kabında yalnızca Z toplanır.  
 C) Damıtma kabında yalnızca Y kalır.  
 D) Toplama kabında X ve Y toplanır.

11-

X, Y ve Z arı sıvılarının oluşturdukları karışımlar için aşağıdaki bilgiler veriliyor;

Karışım	Ayrırma yöntemi
X + Y	Homojen
Y + Z	Heterojen
X + Z	Heterojen

**Buna göre;**

- I. Y + Z karışımı süzülerek ayrılır.  
 II. X + Y + Z karışımı heterojendir.  
 III. X + Y + Z karışımı ayırma hunisi ile karışanlarına ayrılır.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

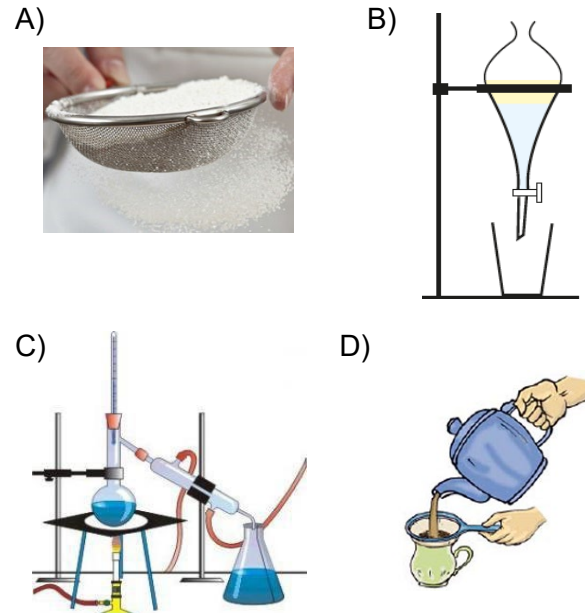
- A) Yalnız I  
 B) Yalnız II  
 C) I ve II  
 D) II ve III

12-

- I. Yoğunluk farkından yararlanılır.  
 II. Sıvı - sıvı karışımlara uygulanır.  
 III. Ayrıştırılacak karışımı oluşturan sıvıların birbiri içerisinde çözünmemesi gerekir.

Yukarıda bir ayırma yöntemine ait bazı bilgiler verilmiştir.

**Buna göre, bu yöntem aşağıdakilerden hangisidir?**



13-

Aşağıda ▲, ● ve ■ sembolleriyle bazı karışımlar gösterilmiştir.

- ▲. Tuz - su
- . Su - etil alkol
- . Zeytinyağı - su

Bu karışımlar;

- I. Ayırma hunisi kullanma
- II. Buharlaştırma
- III. Damıtma

yöntemleri ile ayrıştırılabiliyor.

**Buna göre karışımlarla ayırma teknikleri aşağıdakilerden hangisinde doğru eşleştirilmiştir?**

- A) ▲ → II , ● → III, ■ → I
- B) ▲ → II , ● → I, ■ → III
- C) ▲ → III , ● → I, ■ → II
- D) ▲ → I , ● → III, ■ → II

14-

Aşağıdaki tabloda bazı karışımların özelliği verilmiştir.

Karışım	Karışımındaki maddelerin fiziksel hâli	Karışımın türü
I	Katı - katı	Heterojen
II	Katı - sıvı	Homojen
III	Sıvı - sıvı	Heterojen
IV	Sıvı - sıvı	Homojen

**Buna göre bu karışımlardan hangisinin buharlaştırma yöntemiyle ayrıştırılması uygun olur?**

- A) I
- B) II
- C) III
- D) IV

15-

**Zeytinyağı – su karışımından suyun elde edilmesi için kullanılan yöntem ile,**

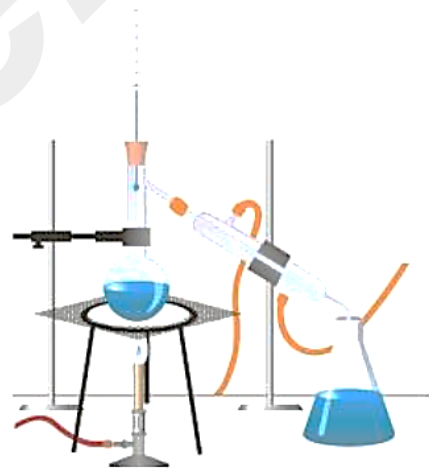
- I. benzin – su karışımından suyun eldesi,
- II. etil alkol – su karışımında etil alkol eldesi,
- III. mazot – su karışımından suyun eldesi

**işlemlerinden hangilerinde kullanılan yöntem aynıdır?**

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

16-

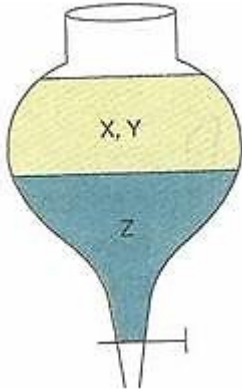
Aşağıda damıtma yönteminde kullanılan düzenek verilmiştir.



**Buna göre aşağıdaki yorumlardan hangisi yanlıştır?**

- A) Karışımın türü heterojendir.
- B) Karışım ısıtıldığında kaynama sıcaklığı düşük olan sıvı, önce kaynar ve buharlaşır.
- C) Buharlaşan sıvı yoğuşma kısmına geldiğinde ısı kaybederek tekrar sıvı hâle geçer.
- D) Bu yöntemde maddelerin kaynama sıcaklıklarının farklı olmasından yararlanır.

17- Aynı sıcaklıkta X, Y ve Z saf sıvıları karıştırılarak ayırma hunisine konuyor. Bir süre dinlendirildikten sonra sıvıların hunide yukarıdaki şekilde verildiği gibi ayrıldıkları gözleniyor.



**Buna göre;**

- I. X - Y karışımı çözelti olabilir.
- II. Z sıvısının yoğunluğu, X - Y karışımının yoğunluğundan büyüktür.
- III. X - Y karışımı damıtma ile bileşenlerine ayrılabilir.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

18-

İri çakıl taşları, kum taneleri ve toz hâlindeki yemek tuzundan oluşan bir karışım verilmiştir.

**Bu karışımdaki maddeleri birbirinden ayırmak için,**

- I. suyla karıştırma,
- II. eleme,
- III. buharlaştırma,
- IV. süzme

**işlemleri hangi sırada uygulanmalıdır?**

- A) II, I, III, IV
- B) II, III, I, IV
- C) II, I, IV, III
- D) III, IV, II, I

19-



Pekmez



Salça



pestil

**Yukarıda verilen besin maddelerinin elde edilmesi sürecinde;**

- I: Damıtma
- II: Yoğunluk farkı
- III: Buharlaştırma

**yöntemlerinden hangilerinin kullanılması uygun değildir?**

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

20-



X karışımı homojen sıvı - sıvı karışımdır.  
Y karışımı katı - sıvı heterojen karışımdır.

**Buna göre, X ve Y'nin bileşenlerine ayrılması için hangi yöntemler kullanılabilir?**

- A) Damıtma – Süzme
- B) Süzme – Mıknatıslanma
- C) Yoğunluk farkı – Süzme
- D) Damıtma – Yoğunluk farkı

21- Aşağıdaki tabloda bazı karışımların ayrılma yöntemleri ■ işareti konularak verilmiştir.

Karışım	Ayırma Hunisi	Damıtma	Süzme
Zeytinyağı-Su	■		
Tuzlu su			■
Kömür-Kömür tozu		■	
Kolonya		■	

**Buna göre tabloyla ilgili olarak;**

- I. Tabloda iki farklı karışımın ayırma yöntemi yanlış verilmiştir.
- II. Zeytinyağı-su karışımının ayırma yöntemi doğru verilmiştir.
- III. Kolonyanın ayırma yöntemi ayırma hunisi olsaydı tablo tamamen doğru olurdu.

**ifadelerinden hangileri söylenebilir?**

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

22- Aşağıda bir ayırma yöntemi hakkında bazı bilgiler verilmiştir.

- Yoğunlukları farklı olan maddeler için kullanılır.
- Sıvı-sıvı heterojen karışımlar için kullanılır.
- .....

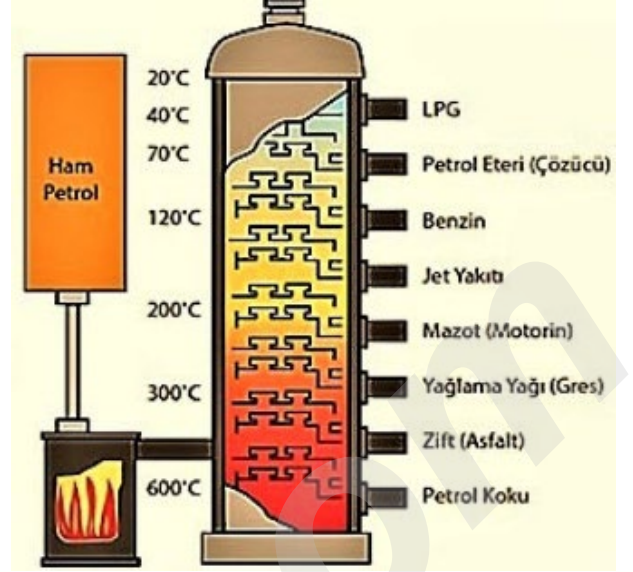
**Buna göre bu yöntemle ilgili olarak boşluklu yere;**

- I. Karışımı oluşturan maddeler birbiri içinde çözünmez.
- II. Karışımı oluşturan maddeler ısıtılarak birbirinden ayrılır.
- III. Karışımı oluşturan maddeler süzülerek birbirinden ayrılır.

**ifadelerinden hangileri yazılabilir?**

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

23- Ham petrolün ayrıştırılması işlemi aşağıdaki gibidir.



Yer altından çıkarılan petrol ısıtılır ve farklı sıcaklıklarda kaynayan maddeler petrolden ayrılır.

**Buna göre;**

- I. Petrol damıtılarak bileşenlerine ayrılmıştır.
- II. Birbiri içinde çözülmüş alkollü su da benzer şekilde ayrılabilir.
- III. Bu yöntemle katı + katı homojen karışımlar birbirinden ayrılabilir.

**ifadelerinden hangileri söylenebilir?**

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

24- Bir öğrenci elindeki kaptaki I.karışımı önce süzüyor,sonra süzdükten sonraki 2.karışımı buharlaştırarak tüm maddeleri birbirinden ayırıyor.

**Buna göre ;**

- I: İlk karışımda çözünmeyen bir katı madde vardır.
- II: İkinci karışım homojen bir karışım olabilir.
- III: Başlangıçtaki karışım heterojen karışımdır.

**ifadelerden hangileri doğrudur?**

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

**İNSTAGRAMDA BİZİ TAKİP EDİN**



**fenkusagi**

Instagram

**Öğretmenler için  
facebook  
grubumuz**

**FEN  
KUŞAĞI**

**Öğrenciler için  
facebook  
grubumuz**

**FEN  
PINARI**

