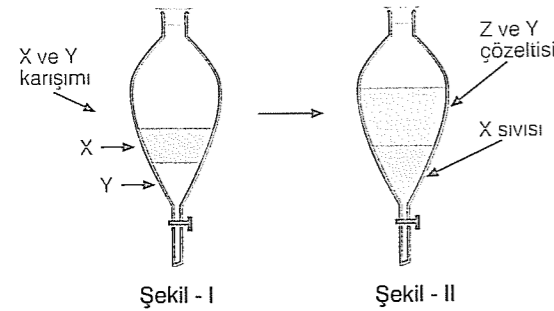


1.



Yukarıda Şekil - I deki ayırma hunisinde X - Y karışımı bulunmaktadır. Kaba Z sıvısı eklendiğinde Şekil - II deki gibi durum oluşuyor.

Buna göre,

- X - Y karışımı heterojendir.
- Z ve Y nin molekül yapıları benzerdir.
- X in öz kütlesi, Z ninkinden büyüktür.

yargılarından hangileri doğru olabilir?

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

2. Ayrımsal damıtma yapılacak bir karışımdaki maddelerin,

- Kaynama noktaları
- Öz kütleleri
- Sudaki çözünürlükleri

niceliklerinden hangileri kesinlikle farklı olmalıdır?

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

3.

- Su - alkol karışımının ayrımsal damıtma ile ayrılması
- Su - mazot karışımının ayırma hunisi ile ayrılması
- Tebeşir tozu - yemek tuzu karışımının suda çözülüp süzgeç kâğıdından geçirilmesi ile ayrılması

işlemlerinin hangilerinde, karışımdaki maddelerin kaynama sıcaklıklarının farkından yararlanılmıştır?

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

4. X sıvısı su ile karıştırılıp ayırma hunisine konduğunda ayırma hunisinden ilk önce X sıvısı ayrılıyor.

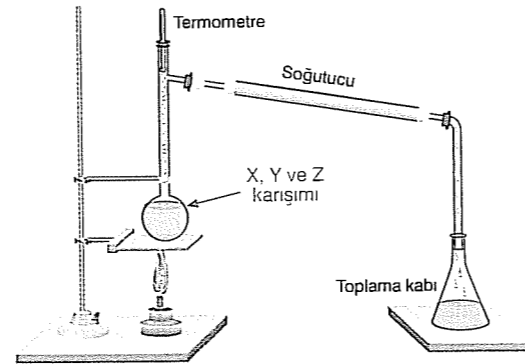
Buna göre,

- X suda çözünmemiştir.
- Suyun öz kütlesi X ten büyüktür.
- X, su ile homojen karışım oluşturur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

5.



Şekildeki basit damıtma düzeneğinde X, Y ve Z sıvılarının karışımı ayrılmaktadır.

Toplama kabına ilk önce Z ve en son X sıvısı geldiğine göre, sıvıların kaynama noktaları arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak gösterilmiştir?

- A)  $X > Y > Z$       B)  $Z > Y > X$       C)  $X > Z > Y$   
D)  $Y > X > Z$       E)  $Z > X > Y$

6. X, Y ve Z katı maddelerinden

- X suda çözünüyor, Y ve Z çözünmüyor.
- Y mıknatıs tarafından çekilirken, X ve Z çekilmiyor.

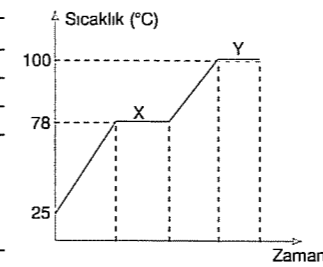
Bu maddeleri birbirinden ayırırken

- Mıknatıs yaklaştırma
- Süzme
- Suda çözme
- Kristallendirme

işlemleri hangi sıra ile yapılmalıdır?

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

7. X ve Y sıvılarından oluşan bir karışımın ayrımsal damıtma ile ayrılması olayının sıcaklık - zaman grafiği yanda verilmiştir.



Buna göre,

- X in kaynama noktası 78 °C tur.
- Y nin kaynama noktası 100 °C tur.
- Toplama kabına ilk önce X sıvısı gelir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

8. X, Y ve Z katı maddelerinden, X ve Y hem suda hem alkolde çözünüyor. Z ise yalnız suda çözünüyor.

X, Y ve Z karışımından Z yi ayırmak için,

- Karışımı suda çözüp süzgeç kâğıdından geçirme
- Karışımı alkolde çözüp süzgeç kâğıdından geçirme
- Karışımı suda çözüp süzgeçten geçirdikten sonra süzütünün suyunu buharlaştırma

işlemlerinden hangileri tek başına yapılabilir?

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

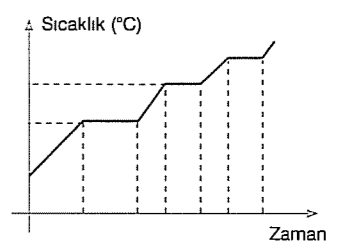
9.

- Demir tozu - kükürt tozu
- Demir tozu - nikel tozu
- Yemek tuzu - kükürt tozu
- Madeni para

Yukarıdaki heterojen karışımlardan hangileri mıknatıs yardımıyla ayrıştırılabilir?

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

10. Homojen sıvı - sıvı karışımının damıtılması işlemi karışımın sıcaklık - zaman grafiği yanda verilmiştir.



Bu karışımda en az kaç sıvı vardır?

- A) 2      B) 3      C) 4      D) 5      E) 6

11. Aşağıdakilerden hangisinde karışım ile ayırma yöntemi yanlış eşleştirilmiştir?

Karışım	Ayırma Yöntemi
A) Zeytinyağı - su	Öz kütle farkı
B) Naftalin - demir tozu	Sudaki çözünürlük farkı
C) Şeker - kum	Sudaki çözünürlük farkı
D) Pul biber - tebeşir tozu	Elektriklenme
E) Petrol	Kaynama noktası farkı

12.

Madde	Öz kütle (g/cm <sup>3</sup> )	Çözünürlük
X	1	Y de çözünür Z de çözünmez
Y	0,8	X ve Z de çözünür
Z	0,7	Y de çözünür X te çözünmez

Kaynama noktaları farklı olan saf X, Y ve Z sıvılarının 25 °C taki öz kütle ve çözünürlükleri yukarıdaki tabloda verilmiştir.

Buna göre, 25 °C ta bu maddelerle hazırlanmış karışımlarla ilgili,

- X - Z karışımı heterojendir.
- Y - Z karışımı ayırma hunisi ile ayrılamaz.
- X - Y karışımı homojendir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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