

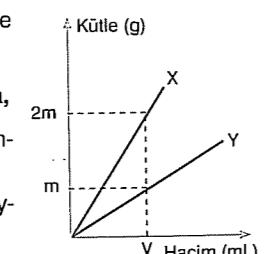
1. I. Süt  
II. Sis kümlesi  
III. Mazot - su karışımı

**Yukarıda verilen maddelerden hangileri heterojen karışımdır?**

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

2. X ve Y sıvıları birbiri içerisinde çözünmeyen maddelerdir.

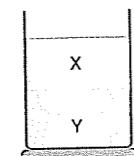
- Bu iki maddenin karışımında,**  
I. X sıvısı karışımın alt kısmında bulunur.  
II. Karışım ayırmaya hunisi ile ayırlabilir.  
III. Y sıvısı karışımın üst kısmında yer alır.



**yargılardan hangileri doğrudur?**

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

3. X ve Y sıvıları bir beherglas içerisinde karıştırıldıktan bir süre sonra şekildeki konumu alıyorlar.



- Buna göre,**  
I. X'in öz kütlesi, Y'ninkinden küçüktür.  
II. X - Y karışımı ayırmaya hunisi ile ayırlabilir.  
III. X - Y sıvıları birbiri içerisinde çözünmezler.

**yargılardan hangileri doğrudur?**

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

#### 4. Heterojen karışımalarla ilgili,

- I. Bir katı ile bir sıvıdan oluşanlarına süspansiyon denir.  
II. Bir sıvı ile bir başka sıvıdan oluşanlarına emülsiyon denir.  
III. İki farklı metalden oluşanlara çözelti denir.

**yargılardan hangileri doğrudur?**

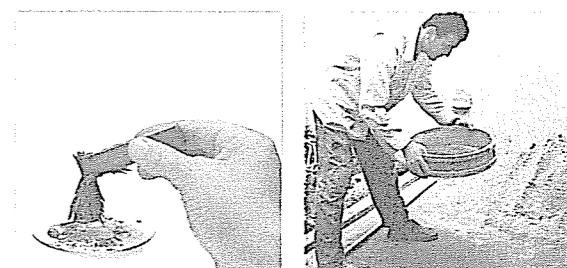
- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) I ve II  
D) I ve III      E) I, II ve III

7. I. Yemek tuzu ile pirinç karışımının elenerek ayrılması  
II. Yemek tuzu - pirinç karışımının suda çözülerek sızgeç kâğıdından geçirilmesi  
III. Şeker - kum karışımının suda çözülerek sızgeç kâğıdından geçirilmesi

**İşlemlerden hangilerinde maddelerin sudaki çözünürlüklerinin farklı olmasından yararlanılmıştır?**

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

10.



Demir tozlarının kükürtten ayrılması

Çakıl taşlarının kumdan ayrılması



Bardağın içine konan poşet çayın suyun rengini değiştirmesi

#### 5. I. Zeytinyağı - civa

- II. Odun talaşı - kum  
III. Demir tozu - yemek tuzu

**karişmalarından hangileri su yardımıyla öz kütle farkından yararlanılarak bileşenlerine ayrılamaz?**

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

8. Yarısı su ile dolu olan bir kaba bir miktar X sıvısı eklenliğinde X sıvısının tamamı suyun tabanına çöküyor ve su üstte kalıyor.

**Bu olay için,**

- I. X sıvısı suda çözünmüştür.  
II. Karışım yoğunluk farkından yararlanılarak ayırlabilir.  
III. Eklenen X sıvısının kütlesi fazla olduğundan alta çökmuştur.

**yargılardan hangileri doğrudur?**

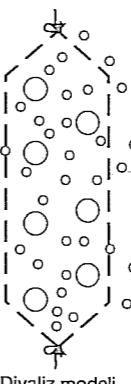
- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) I ve II  
D) I ve III      E) I, II ve III

**Yukarıda verilen ayırtma yöntemlerinden hangileri özütleme yöntemidir?**

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

#### 9. Diyaliz ile ilgili olarak aşağıdaki yargılardan hangisi yanlışır?

- A) Santrifüjleme ile sonuç alınamayan kolloidal maddeler için diyaliz dediğimiz yöntem kullanılır.  
B) Diyaliz, kolloit karışımının zarlardan geçebilmesi temelne dayanan bir arıtma yöntemidir.  
C) Böbrek, diyaliz yöntemiyle çalışarak kolloit bir karışım olan kanı temizleyen organımızdır.  
D) Diyaliz makinasında kan, yüzey alanı geniş olan bir diyaliz zarından geçirilir.  
E) Kan plazmasının gerekli olan bileşenleri olan protein molekülleri çok büyük olmaları nedeniyle zardan geçerek kanı terk ederler.



11. Su ile eter karıştırıldığında eter suyun yüzeyinde toplanmaktadır.

**Bu durumla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?**

- A) Suyun kütlesi, eterinkinden büyüktür.  
B) Eterin hacmi, suyunkinden büyüktür.  
C) Suyun hacmi, eterinkinden büyüktür.  
D) Eterin öz kütlesi, suyunkinden küçüktür.  
E) Suyun öz kütlesi, eterinkinden küçüktür.