

10. Sınıf Kimya Karışımların Ayrılması

DERS / KAZANIM 10. Sınıf Kimya Testleri Çöz	SORU SAYISI 25 Soru	ÖNERİLEN SÜRE 50 Dakika	MÜFREDAT UYUMU %100 MEB Uyumlu
---	------------------------	----------------------------	-----------------------------------

- Bir geri dönüşüm tesisinde demir tozları, odun talaşı ve yemek tuzu karışımını bileşenlerine ayırmak isteyen bir mühendis, sırasıyla hangi işlemleri uygulamalıdır?
A) Miknatıslama - Suda çözme - Süzme - Buharlaştırma
B) Suda çözme - Miknatıslama - Süzme - Buharlaştırma
C) Eleme - Miknatıslama - Özütleme - Kristallendirme
D) Miknatıslama - Savurma - Süzme - Ayrımsal damıtma
E) Süzme - Miknatıslama - Kristallendirme - Buharlaştırma
- Böbrek yetmezliği çeken hastaların kanındaki metabolik atıkların (üre vb.) temizlenmesi işleminde, yarı geçirgen bir zar yardımıyla küçük moleküllerin büyük moleküllerden ayrılması prensibi kullanılır. Bu yöntem aşağıdakilerden hangisidir?
A) Süzme
B) Diyaliz
C) Santrifüjleme
D) Özütleme
E) Kristallendirme
- Laboratuvarda X, Y ve Z sıvılarından oluşan homojen bir karışım ayrımsal damıtma düzeneğine konuluyor. Isıtma işlemi sırasında toplama kabında ilk olarak Y, sonra X, en son ise Z sıvısı toplandığına göre; bu sıvıların aynı dış basınçtaki kaynama noktaları arasındaki ilişki nedir?
A) $X > Y > Z$
B) $Y > X > Z$
C) $Z > X > Y$
D) $Z > Y > X$
E) $X > Z > Y$
- Zeytinyağı üretiminde ezilen zeytinlerin posasından yağın ayrılması için yüksek devirli dönme hareketi yapan makineler kullanılır. Bu sayede yoğunluk farkı ile yağ ve su/posa birbirinden ayrılır. Bu yöntemin adı nedir?
A) Dekantasyon
B) Flotasyon
C) Santrifüjleme
D) Aktarma
E) Süzme
- Şeker pancarından şeker eldesi, çayın demlenmesi veya bitkilerden parfüm hammaddesi eldesi gibi işlemlerde kullanılan temel ayırma yöntemi aşağıdakilerden hangisidir?
A) Ayrımsal Kristallendirme
B) Basit Damıtma
C) Özütleme (Ekstraksiyon)
D) Diyaliz
E) Flotasyon

6. Endüstride metal cevherlerinin zenginleştirilmesi aşamasında, su sevmeyen (hidrofob) maden taneciklerinin hava kabarcıkları yardımıyla yüzeye taşınarak ayrılması işlemine ne ad verilir?

- A) Dekantasyon D) Savurma
B) Flotasyon E) Eleme
(Yüzdürme
C) Aktarma

7. Aşağıdaki karışımlardan hangisinin ayrılmasında karşısında verilen özellik farkından yararlanılmaz?

- A) Tuz - Su / Kaynama Noktası
B) Petrol / Kaynama Noktası
C) Alkol - Su / Yoğunluk
D) Kum - Çakıl / Tanecik Boyutu
E) Mazot - Su / Yoğunluk

8. Hava kirliliğinin yoğun olduğu bölgelerde kullanılan maskeler veya otomobillerdeki hava filtreleri, katı tanecikleri havadan ayırmak için hangi yöntemi kullanır?

- A) Diyaliz D) Santrifüjleme
B) Çöktürme E) Savurma
C) Süzme

9. X ve Y maddelerinden oluşan bir karışım suya atılıp karıştırılıyor. Karışım süzülürken süzgeç kağıdında X maddesi kalırken, süzöntü ısıtılıp suyu buharlaştırıldığında kapta Y katısı kalıyor. Buna göre X ve Y için hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) X ve Y her ikisi de metaldir.
B) X suda çözünmeyen bir katıdır.
C) Y sıvıdır.
D) X'in yoğunluğu sudan küçüktür.
E) X ve Y karışımı homojendir.

10. Kışın yollara dökülen tuzun ve kumun kar eridikten sonra oluşturduğu çamurlu su karışımından tuzu saf olarak elde etmek isteyen bir öğrenci; I. Süzme, II. Buharlaştırma, III. Çözme işlemlerini hangi sırayla yapmalıdır?

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

11. Ayrımsal kristallendirme yöntemi ile iki katıyı birbirinden ayırmak için bu katıların hangi özelliğinin birbirinden farklı olması gerekir?

- A) Erime noktaları
B) Yoğunlukları
C) Tanecik boyutları
D) Çözünürlüklerinin sıcaklıkla değişimi
E) Manyetik özellikleri

12. Bir öğrenci laboratuvarında yanlılıkla etil alkol ve zeytinyağını karıştırıyor. Bu heterojen karışımı ayırmak için en uygun düzenek aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ayırma hunisi D) Mıknatıs
B) Fraksiyon E) Baget
kolonu
C) Süzgeç kağıdı

13. Atık suların temizlenmesi sürecinde, suyun içindeki askıda kalan katı taneciklerin dibe çökmesini hızlandırmak için kimyasal maddeler eklenmesi işlemine ne ad verilir?

- A) Koagülasyon D) Ekstraksiyon
(Pıhtılaştırma
B) Diyaliz E) Eleme
C) Damıtma

14. Aşağıdaki karışım ve ayırma yöntemi eşleştirmelerinden hangisi yanlıştır?

- A) Kan - Santrifüjleme
- B) Kumlu su - Süzme
- C) Naftalin+Şeker - Ayrımsal kristallendirme
- D) Mazot+Su - Ayırma hunisi
- E) Demir+Bakır tozu - Mıknatıslama

15. Sıvı-sıvı homojen karışımların kaynama noktası farkı ile ayrılmasına 'Ayrımsal Damıtma' denir. Bu yöntemin verimli olabilmesi için bileşenlerin kaynama noktaları arasındaki fark hakkında ne söylenebilir?

- A) Fark ne kadar az ise ayırma o kadar kolaydır.
- B) Fark ne kadar fazla ise ayırma o kadar verimlidir.
- C) Kaynama noktaları eşit olmalıdır.
- D) Kaynama noktası farkı ayırmayı etkilemez.
- E) Sadece sıvıların kütleleri önemlidir.

16. Laboratuvarında bir karışımı ayırmak için 'savurma' yöntemini kullanan bir çiftçi, bu işlemde maddelerin hangi özelliğinden yararlanmaktadır?

- A) Tanecik boyutu
- B) Çözünürlük
- C) Yoğunluk
- D) Erime noktası
- E) Manyetik özellik

17. Diyaliz makinelerinde kullanılan membran (zar) yapısı, hangi ayırma yöntemindeki süzgeç kağıdı ile benzer bir işlevi yerine getirir?

- A) Özütleme
- B) Süzme
- C) Damıtma
- D) Kristallendirme
- E) Flotasyon

18. X ve Y katılarından oluşan bir karışım suya atılıyor. X dibe çökerken Y yüzeyde kalıyor. Bu karışımı ayırmak için en uygun yöntem aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ayrımsal damıtma
- B) Yüzdürme (Flotasyon)
- C) Mıknatıslama
- D) Basit damıtma
- E) Eleme

19. Ham petrolün rafinerilerde benzin, mazot, LPG gibi bileşenlerine ayrılması işleminde hangi yöntem kullanılır?

- A) Basit damıtma
- B) Ayrımsal damıtma
- C) Özütleme
- D) Diyaliz
- E) Santrifüjleme

20. Bir karışımı bileşenlerine ayırırken maddelerin tanecik boyutu farkından yararlanılıyorsa, aşağıdaki yöntemlerden hangisi kullanılıyor olamaz?

- A) Eleme
- B) Süzme
- C) Diyaliz
- D) Ayırma Hunisi
- E) Ayıklama

21. Tuzlu su ve şekerli su karışımları için; I. Homojen olma, II. Ayrımsal kristallendirme ile ayrılma, III. Basit damıtma ile ayrılma özelliklerinden hangileri ortaktır?

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

22. Aşağıdaki yöntemlerden hangisi 'yoğunluk farkı' prensibine dayanmaz?

- A) Dekantasyon
- B) Santrifüjleme
- C) Ayırma hunisi
- D) Flotasyon
- E) Özütleme

23. Laboratuvar ortamında kum, iyot ve sodyum klorür (sofra tuzu) karışımını ayırmak isteyen bir grup öğrenci, iyodu karışımından uzaklaştırmak için 'süblimleşme' özelliğini kullanıyor. Kalan karışımı ayırmak için hangi yöntemi devam ettirmelidirler?

- A) Mıknatıslama D) Ayırma hunisi
B) Suda çözme ve süzme E) Diyaliz
C) Ayrımsal damıtma

24. Zeytinyağı-su karışımını ayırma hunisine koyan bir öğrenci, musluğu açtığı anda toplama kabına ilk olarak hangi maddenin gelmesini bekler ve bunun sebebi nedir?

- A) Zeytinyağı - Yoğunluğu daha büyük olduğu için
B) Su - Yoğunluğu daha büyük olduğu için
C) Zeytinyağı - Yoğunluğu daha küçük olduğu için
D) Su - Yoğunluğu daha küçük olduğu için
E) Karışım gelir - Homojen oldukları için

25. Mıknatıs ile ayırma yöntemi uygulanırken aşağıdaki metal çiftlerinden hangisinin toz halindeki karışımı mıknatısla ayrılamaz?

- A) Demir - Alüminyum D) Demir - Nikel
B) Nikel - Bakır E) Demir - Altın
C) Kobalt - Gümüş

10. Sınıf Kimya — Karışımların Ayrılması

Kapsamlı konu tekrarları yapmanıza fırsat tanıyan **10. Sınıf Kimya Karışımların Ayrılması** testi, TestYurdu editörleri tarafından 2026 eğitim-öğretim yılı için özel olarak revize edilmiştir. Online analiz araçlarımızla hangi konularda eksisiniz olduğunu hemen tespit edin.

» [Testi İnteraktif \(Online\) Çöz](#)

» [10. Sınıf Kimya Testleri Çöz](#)



QR Kod ile Çöz

⚠ **Cevap anahtarına ulaşmak ve testi online çözmek için yukarıdaki bağlantıları kullanabilir veya yukarıdaki QR kodu taratabilirsiniz.**