

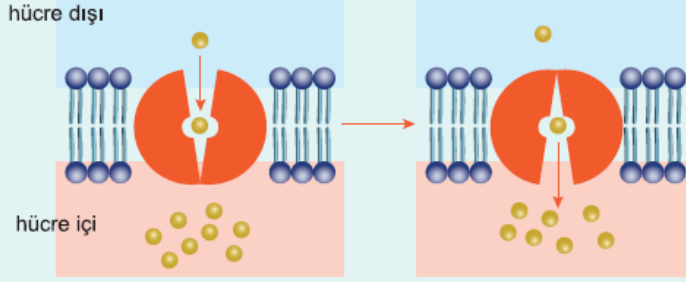
1. Prokaryot ve ökaryot hücre ayırımında,

- I. hücre zarı,
- II. ribozom,
- III. sitoplazma

yapılarından hangileri kullanılamaz?

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

2.



Yukarıdaki şekilde bir hücre zarından madde geçişi verilmiştir.

**Söz konusu taşıma ile ilgili;**

- I. yalnız canlı hücrede olur,
- II. ATP harcanır,
- III. difüzyona ters yönde gerçekleşir

ifadelerinden hangileri doğru olabilir?

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

3. Bulunduğu ortamla ozmotik denge halinde olan hücrede gerçekleşen,

- I. proteinlerin sindirimi,
- II. fotosentez,
- III. RNA sentezi

olaylarından hangileri ortama su verilmesini sağlar?

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

4. Kloroplast ve mitokondri için aşağıdakilerden hangisi ortak değildir?

- A) Çift katlı birim zardan oluşmaları
- B) Çekirdek denetiminde bölünebilmeleri
- C) Işığı soğurup, ATP sentezlemeleri
- D) Ribozom taşımaları
- E) Ökaryot hücrelerde bulunmaları

5. Yandaki şekilde görüldüğü gibi seçici geçirgen zarla ikiye ayrılan "U" şeklinde bo-



runun K koluna protein ve glikoz, L koluna nitrik asit konulmuştur.

**Bir süre sonra;**

I. K kolunda renk sarıya döner,

II. L kolunda renk sarıya döner.

III. K ve L kolunda glikoz oranı eşitlenir.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

(Not: Proteinler nitrik asitle sarı renk verir.)

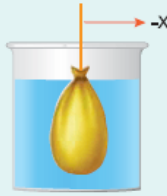


- A) Yalnız I                      B) Yalnız II                      C) Yalnız III  
D) I ve III                      E) I, II ve III

**6. Hücre zarında bulunan glikoproteinler aşağıdaki olaylardan hangisinde doğrudan etkili değildir?**

- A) Hormonların hedef organlarını tanıması  
B) Ozmozla hücreye su geçmesi  
C) Spermle yumurtanın birleşmesi  
D) Hücreler arasında haberleşmenin sağlanması  
E) Farklı doku hücrelerinin arasında uyumun sağlanması

**7. Yoğunluğu bilinmeyen çözelti bağırsak içersine doldurulduktan sonra içi sıvı dolu kaba bırakılmış. Bir süre sonra cam borunun içindeki çözeltinin seviyesi X noktasına kadar yükselip sabitlenmiş.**

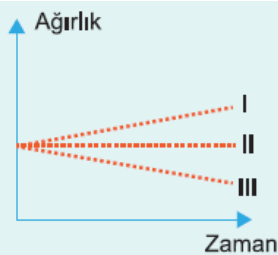


**Çözeltinin seviyesinin X'ten daha yukarı çıkmasını aşağıdakilerden hangisi kesinlikle sağlar?**

- A) Kaba saf su ilave edilmesi  
B) Kabi ısıtarak bağırsağın dışındaki çözeltinin yoğunluğunun artırılması  
C) Kaba glikoz çözeltisi ilave edilmesi  
D) Kaba mutfak tuzu karıştırılması  
E) Cam borunun üst yüzeyindeki ucunun kapatılması

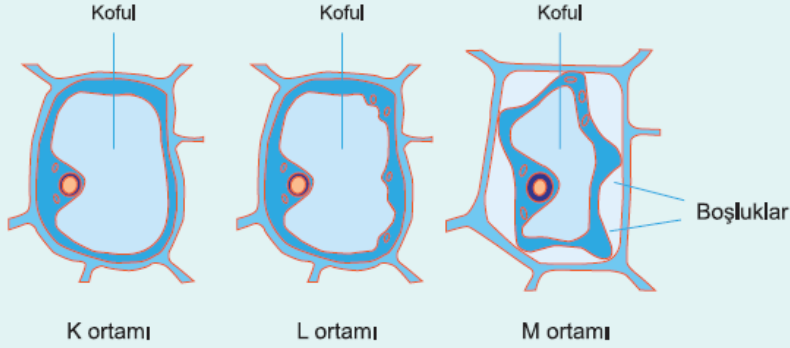
**8. Yoğunlukları ve ağırlıkları eşit olan üç patates parçası farklı çözeltilere bırakıldığında ağırlıkları yandaki grafikteki gibi değişmiştir.**

**Buna göre bu patates parçası hücrelerinin son durumdaki ozmotik basınçları arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?**



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

9. Özdeş üç bitki hücresi derişimleri farklı K, L ve M çözeltilerine konulduğunda aşağıdaki değişimler ortaya çıkmıştır.



Buna göre K, L ve M ortamların yoğunlukları arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) K > L > M      B) M > K > L      C) L > M > K  
D) L > K > M      E) M > L > K

10.

Hücre	Hücre duvarı	Yaşadığı ortam
I	Selüloz	Tatlı su
II	Kitin	Kara
III	Yok	Kara
IV	Peptidoglikan	Tatlı su

Yukarıdaki tabloda dört farklı canlının hücresi ve yaşadığı ortamla ilgili bilgiler verilmiştir.

**Bu hücrelerden hangileri saf suya konulursa hemoliz olur?**

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

11.

- I. Endoplazmik retikulum  
II. Golgi aygıtı  
III. Ribozom  
IV. Koful

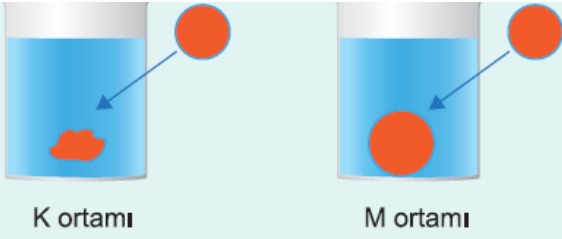
**Yukarıdakilerden hangileri zarlı yapılardır?**

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

12.

X hücresi

Y hücresi



K ortamı

M ortamı

Yukarıdaki şekilde görüldüğü farklı canlılardan alınan X ve Y hücreleri K ve M ortamlarına konulduklarında X hücresi su kaybedip büzülmüş Y hücresi su alarak şişmiş.

**Buna göre,**

- I. K ortamının yoğunluğu M ortamının yoğunluğundan fazladır.
  - II. X hücresinin öz suyunun yoğunluğu K ortamının yoğunluğundan azdır.
  - III. Y hücresinin öz suyunun yoğunluğu X hücresinin öz suyunun yoğunluğundan azdır.
  - IV. M ortamına bırakılan Y hücresinin turgor basıncı artmıştır.
- ifadelerinden hangileri kesin doğrudur?**

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

**13. Normal miktarda tuz içeren topraklarda yetişen bir bitki deniz suyu ile sulanırsa aşağıdakilerden hangisinin olması beklenemez?**

- A) Bitkinin topraktan aldığı su miktarının azalması
- B) Otsu gövdede turgor basıncın artması
- C) Kök hücrelerinde ozmotik basıncın artması
- D) Toprak suyunun derişiminin artması
- E) Kök hücrelerinin kofullarının küçülmesi

[www.supersoru.com](http://www.supersoru.com)

Cevaplar :

1)E, 2)E, 3)C, 4)C, 5)D, 6)B, 7)A, 8)E, 9)E, 10)A, 11)D, 12)D, 13)B,