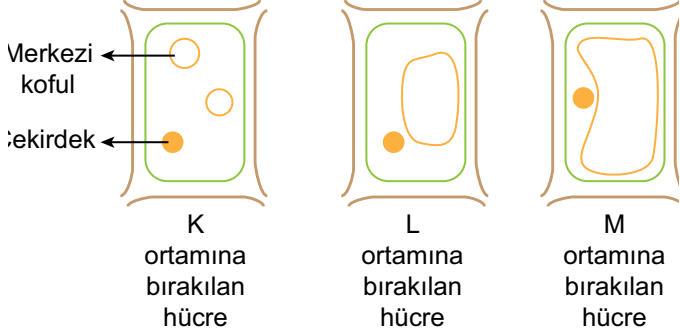


Hücre Zarı ve Madde Geçişleri - 2

1. Özdeş üç bitki hücrenin farklı yoğunluktaki ortamlara bırakılması sonucu aşağıdaki mikroskopik görünümler elde edilmiştir.



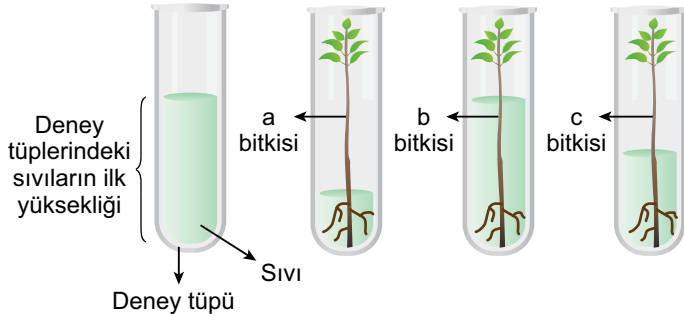
Buna göre K, L ve M ortamlarının yoğunluklarına göre en yoğun olandan en az yoğun olana doğru sıralanması hangi seçenekte yapılmıştır?

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

2. Aşağıda verilen moleküllerden hangisinin hücreye alınması için ATP enerjisi harcamak zorundadır?

- A) Glikoz      B) Maltoz      C) Fruktöz  
D) Riboz      E) Galaktoz

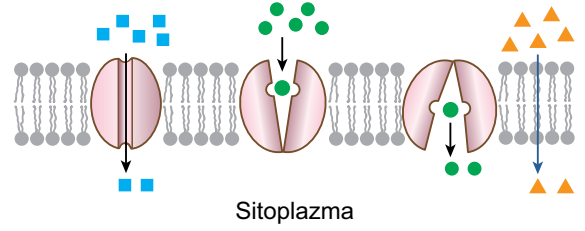
3. Aşağıda verilen deney düzeneklerinde bitki köklerinin emme kuvveti ölçülmek istenmektedir.



Buna göre bitki köklerinin düzeneklere bırakılmadan önceki emme kuvvetleri büyükten küçüğe doğru seçeneklerin hangisinde belirtilmiştir?

- A) a - b - c      B) a - c - b      C) b - a - c  
D) b - c - a      E) c - a - b

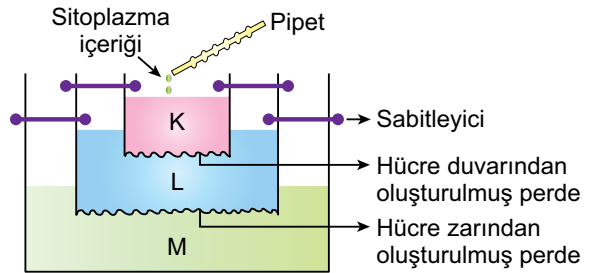
4. Aşağıda hayvansal bir hücreye ait zar yapısı gösterilmiştir.



■, ● ve ▲ şeklinde sembolize edilen moleküllerin çok oldukları ortamdaki az oldukları ortama doğru taşıdığı bilindiğine göre seçeneklerden hangisi doğru olur?

- |                    |                 |                  |
|--------------------|-----------------|------------------|
| ■                  | ●               | ▲                |
| A) Maltoz          | CO <sub>2</sub> | Ca <sup>2+</sup> |
| B) Glikoz          | Aminoasit       | B vitamini       |
| C) Na <sup>+</sup> | Glikoz          | D vitamini       |
| D) Süktroz         | Laktoz          | Riboz            |
| E) Protein         | Yağ             | Niştasta         |

5. Verilen deney düzeneğinde bitki hücrelerinin sitoplazması organellerinden ayrıştırılıp pipet yardımıyla K bölmesindeki sıvıya damlatılmaktadır.



Buna göre deney sonucunda,

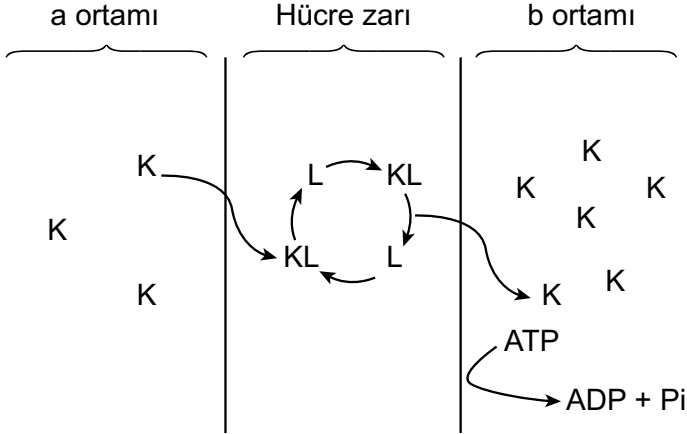
- I. M bölmesindeki sıvı içerisinde protein ve enzime rastlanır.  
II. L bölümünde süktroz ve niştasta taneciklerine rastlanır.  
III. Sadece K bölümünde glikoz ve aminoasit birikimi gözlenir.

verilenlerden hangilerine ulaşamaz?

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

Hücre Zarı ve Madde Geçişleri - 2

6. Aşağıda K maddesinin hücre zarından taşınımı şematize edilmiştir.



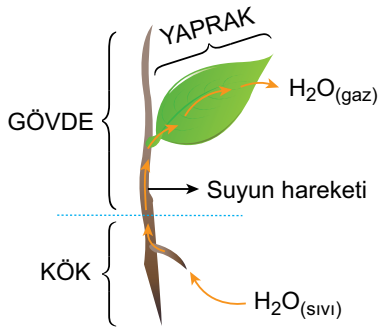
Buna göre,

- I. b hücre içi ortamdır.
- II. Şematize edilen olay aktif taşımadır.
- III. L taşıyıcı proteindir.

verilenlerden hangilerine ulaşılabilir?

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

7. Bir bitkide topraktan alınan suyun terleme ile yapraklardan atmosfere gönderilmesi aşağıda şematize edildiği gibidir.



Buna göre bu süreçte,

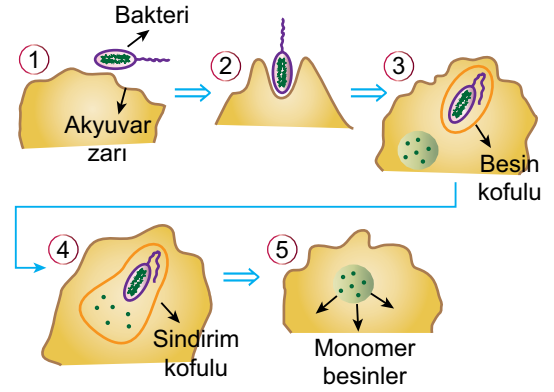
- I.  $O.B._{(TOPRAK)} > O.B._{(KÖK)}$
- II.  $O.B._{(GÖVDE)} > O.B._{(KÖK)}$
- III.  $O.B._{(YAPRAK)} > O.B._{(GÖVDE)}$

durumlarından hangileri gözlenir?

(O.B. = Ozmotik basınç)

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

8. Bir akyuvar hücresinin patojen bir bakteriyi yok etme süreci aşağıda şematize edilmiştir.



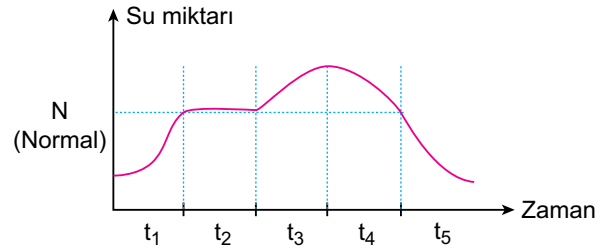
Verilen süreç incelendiğinde,

- I. Akyuvar fagositoz ile bakteriyi hücre içine almıştır.
- II. Bakterinin yok edilmesi sürecinde lizozom organeli etkinlik göstermiştir.
- III. Olay sonrasında zar yüzeyi bir miktar küçülmüştür.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

9. Bir hücredeki su miktarının değişimiyle ilgili aşağıdaki grafik verilmiştir.



Buna göre,

- I. Hücre  $t_1$  ve  $t_3$  aralıklarında hipotonik ortama bırakılmıştır.
- II.  $t_4$  zaman diliminde hücre hemolize uğramıştır.
- III.  $t_5$  zaman diliminde hücrenin emme kuvveti artmıştır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

