

Hücre Zarından Madde Geçişi - 1

1. Hücre zarında bulunan glikolipit ve glikoproteinlerin görevleri ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Sayısı, çeşidi, dizilişi hücreden hücreye değişim gösterdiğinden hücreye özel kimlik verir.
- B) Hücrelerin hormonları tanınmasında ve cevap oluşturmada etkilidir.
- C) Hücre zarına seçici-geçirgen özelliğini kazandırır.
- D) Hücreler birbirlerine temas ettiklerinde kontrolsüz hücre bölünmelerine neden olur.
- E) Doku ve organ nakillerinde bu yapıların uyumuna dikkat edilir.

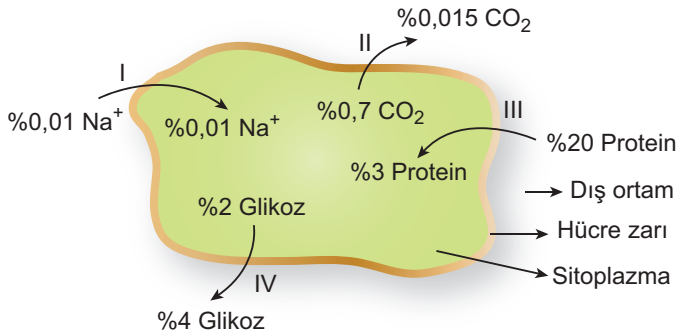
2. Hücre zarında gerçekleşen basit difüzyonla geçiş kolaylığı ile ilgili;

- I. iyonlar nötr atomlara göre,
- II. yağda çözünen vitaminler suda çözünenlere göre,
- III. küçük moleküller büyük moleküllere göre daha kolay geçer

bilgilerinden hangileri doğrudur?

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

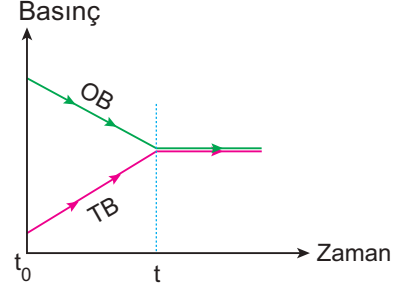
3. Bir hücrenin sitoplazması ve bulunduğu ortamdaki madde yoğunlukları ile bu maddelerin taşınma yönlerine ilişkin aşağıdaki şekil verilmiştir.



Buna göre hücrede numaralarla ifade edilen geçişlerin hangileri sırasında ATP tüketimi gerçekleşmez?

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

4. Bir hücrede osmotik basınç (OB)-turgor basıncı (TB) değişimi aşağıda verilen grafikteki gibidir.



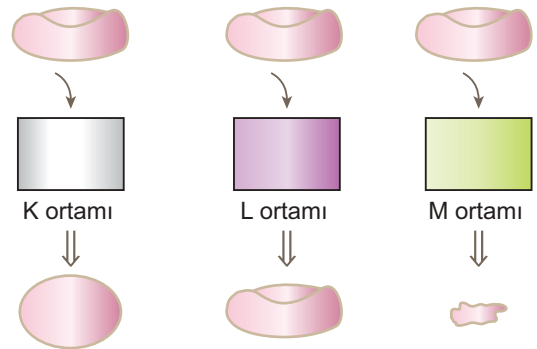
Buna göre,

- I. $t_0 - t$ aralığında hücre hipertonic ortama bırakılmıştır.
- II. t anında hücrenin emme kuvveti maksimum değerdedir.
- III. t_0 anında hücrenin su alma isteği yüksektir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

5. Özdeş üç alyuvar hücresi yoğunlukları farklı olan K, L ve M ortamlarına bırakıldıktan sonra aşağıdaki görünlere sahip olmuşlardır.



Buna göre K, L ve M ortamları için seçeneklerden hangisi doğru olur?

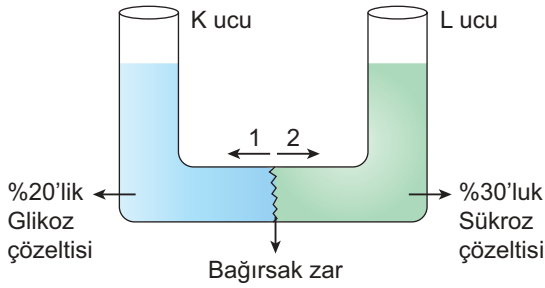
	Hipotonik	İzotonik	Hipertonik
A)	K	L	M
B)	K	M	L
C)	L	K	M
D)	M	L	K
E)	M	K	L

Hücre Zarından Madde Geçiş - 1

6. Aşağıdaki ifadelerden hangisi canlı bir hücrenin zarında gerçekleşen difüzyon olayı ile ilgili yanlış bir açıklamadır?

- A) Hücre içi ve dışı ortamlar arasındaki yoğunluk farkı artarsa difüzyon hızlanır.
- B) Hücre zarı üzerindeki por sayısının artması difüzyon hızını artırır.
- C) Hücre zarının yüzeyinin genişlemesi difüzyon hızını artırır.
- D) Zarın yapısından dolayı suda çözünen vitaminler yağda çözünenlere göre daha kolay difüzyona uğrar.
- E) Yağı çözen moleküller yağda çözünenlere göre hücre zarı üzerinden daha kolay difüzyona uğrar.

7. Aşağıda U borusuyla hazırlanan deney düzeneği gösterilmiştir.



Düzenekte gözlenecek değişimler için,

- I. K ucundaki sıvı seviyesi yükselir.
- II. 1 yönüne doğru sükröz geçişi olur.
- III. Bağırsak zarın iki farklı tarafında glikoz miktarları eşitlenir.

verilenlerden hangileri doğrudur?

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

8. Bir çözeltide çözülmüş amonyak ve üre gibi azotlu bileşiklerin yarı geçirgen zardan karşı tarafa konulan özel çözeltiler sayesinde difüzyonla çözeltiden uzaklaştırılması aşağıdakilerden hangisi ile tanımlanır?

- A) Osmoz
- B) Ekzositoz
- C) Pinositoz
- D) Fagositoz
- E) Diyaliz

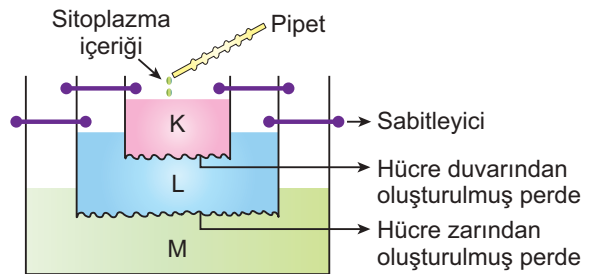
9. %20'lik glikoz yoğunluğuna sahip bir hücre sırasıyla aşağıda belirtilen ortamların her birinde ozmotik denge hâli sağlanıncaya kadar bekletiliyor.



Buna göre aşağıda verilen ifadelerden hangisi doğru olur?

- A) K kabı hücreye göre hipertonic olan sıvıyı bulundurmaktadır.
- B) t_1 zaman diliminde hücrenin osmotik basıncı artar.
- C) t_2 zaman diliminde hücre osmozla su alır.
- D) M kabına bırakılan hücre t_3 zaman dilimi içerisinde plazmoliz olur.
- E) Hücre M kabında uzun süre bekletilirse hemolize uğrayabilir.

10. Verilen deney düzeneğinde bitki hücresinin sitoplazması organellerinden ayrıştırılıp pipet yardımıyla K bölmesindeki sıvıya damlatılmaktadır



Buna göre deney sonucunda,

- I. M bölümündeki sıvı içerisinde protein ve enzime rastlanır.
- II. L bölümünde sükröz ve nişasta taneciklerine rastlanır.
- III. Sadece K bölümünde glikoz ve aminoasit birikimi gözlenir.

verilenlerden hangilerine ulaşmaz?

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

