

1. Hücre zarının görevleri ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Hücreyi dış etkilere karşı korur.
- B) Sitoplazmanın dağılmasını önler.
- C) Hücrenin madde alış verişini sağlar.
- D) Hücreye desteklik sağlar.
- E) Farklılaşarak hücre duvarını oluşturur.

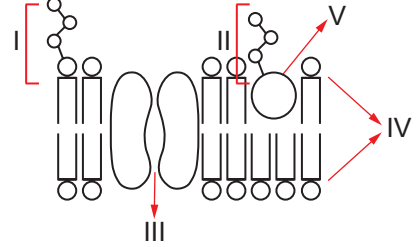
2. Hücre zarının özellikleriyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Çift katlı zar yapısına sahiptir.
- B) Tam geçirgendir.
- C) Cansızdır.
- D) Esnektir.
- E) DNA taşır.

3. Hücre zarının yapısında aşağıda verilen moleküllerden hangisi bulunmaz?

- A) Protein
- B) Vitamin
- C) Glikoprotein
- D) Fosfolipit
- E) Glikolipit

4. Aşağıda akıcı - mozaik hücre zarı modeli verilmiştir.



Buna göre numaralı kısımlarla ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) IV, zarın iskeletini oluşturan fosfolipit tabakadır.
- B) I. ve II.'nin sentezi golgi aygıtında gerçekleşir.
- C) III, por olup polimer maddelerin hücreye alınmasını sağlar.
- D) V, protein olup, hücre zarında en fazla bulunan organik bileşiktir.
- E) I. ve II, hücreye seçici geçirgen özellik kazandıran yapılardır.

5. I. Glikolipit
II. Glikoprotein
III. Fosfolipit

Yukarıda verilen bileşiklerden hangileri hücre zarına seçici geçirgen özellik kazandırır?

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

6. Hücre zarının farklılaşmasıyla,

- I. Mikrovillus
- II. Yalancı ayak
- III. Pinositik cep
- IV. Hücre çeperi

yukarıda verilen hücresel yapılardan hangileri oluşabilir?

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

7. I. Taşıyıcı proteinler görev alır.
II. Monomer maddeler taşınır.
III. Madde az yoğunundan çok yoğununa doğru taşınır.
IV. Enerji harcanır.

Aktif taşıma ve kolaylaştırılmış difüzyon için yukarıda verilen ifadelerden hangileri ortaktır?

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

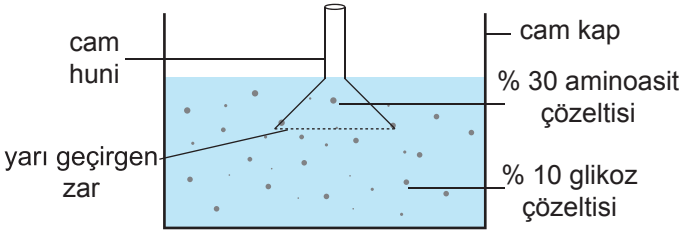
8. Turgor basıncı ve osmotik basınç ile ilgili,

- I. Hücrede turgor basıncı arttıkça osmotik basınç artar.
II. Hipertonik ortama bırakılan hücrenin osmotik basıncı artar.
III. Turgor basıncı artan hücrede hemoliz görülür.

verilenlerden hangileri söylenebilir?

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

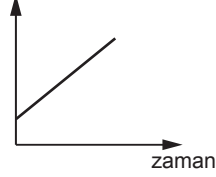
9. Aşağıda %10 glikoz çözeltisi bulunan cam kap içerisine %30 aminoasit çözeltisi bulunan yarı geçirgen zara sahip cam huni yerleştirilmiştir.



Buna göre bir süre sonra kaplarda meydana gelecek değişimlerle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Cam kap içerisindeki aminoasit yoğunluğu %15 olur.
B) Cam huni içerisindeki glikoz yoğunluğu %5 olur
C) Cam kap ve cam hunideki su yoğunluğu % 80 dir.
D) Cam huni içindeki madde yoğunluğu artar.
E) Cam kap içindeki su miktarı azalır.

10. Osmotik basınç



Hayvansal bir hücrede osmotik basıncın yanda verilen grafikteki gibi olabilmesi için,

- I. Hücre hipertonik ortama bırakılmıştır.

- II. Hücre dışarı monomer madde vermiştir.

- III. Hücre dışarıdan su almıştır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

11. Aynı anda saf suya atılan bir hayvan hücresi ile bitki hücresi gözlenmiş, her iki hücrenin de su alarak şiştiği, hayvan hücresinin daha sonra hemoliz olduğu ama bitki hücresinin hemoliz olmadığı görülmüştür.

Buna göre bitki hücresinin hemoliz olmamasının nedeni,

- I. Hücre zarının çift katlı olması
II. Hücre çeperinin olması
III. Hücrede yeterli ATP'nin bulunmaması

verilenlerden hangileri olabilir?

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

12. Osmoz ile ilgili aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Suyun seçici-geçirgen zardan geçmesidir.
B) Enerji harcanmadan gerçekleşir.
C) Osmoz ile su kaybeden hücre büzülür.
D) Bir süre sonra hücrenin şişmesine neden olabilir
E) Osmoz hücrelerde tek yönlü gerçekleşir.