

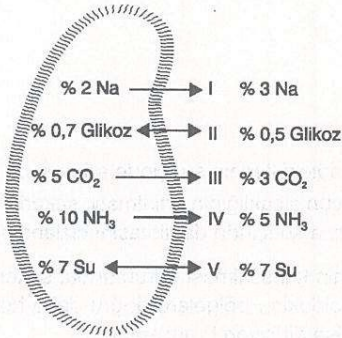
1. Hücrelerle ilgili olarak;

- I. Bütün canlılar, hücre ya da hücre gruplarından meydana gelmiştir.
- II. Hücreler bağımsız oldukları halde birlikte iş görür.
- III. Yeni hücreler, var olan hücrelerin çoğalması ile meydana gelir.
- IV. Bazı hücreler kalıtım materyali taşıırken, basit yapılı bazı hücrelerde kalıtım materyali bulunmaz.

şeklindeki açıklamalardan hangileri, hücre teorisiyle ilgili bir bilgi değildir?

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

2. Aşağıdaki şekilde bir paramesyum ve yaşadığı ortamdaki madde miktarları verilmiştir.



Maddeler ok yönünde geçtiğine göre, hangi madde geçişleri, hücrenin canlı olduğunu gösterir?

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

3. Gelişmiş yapıdaki bitki hücrelerinde;

- I. Depo kofulu
- II. Kontraktıl koful
- III. Boşaltım kofulu

gibi koful çeşitlerinden hangileri bulunabilir?

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

4. Metabolizma, hücrelerde meydana gelen yapım ve yıkım reaksiyonlarının tümünü kapsar.

Bu durumla ilgili olarak;

- I. DNA sentezi
- II. Hüresel solunum
- III. Protein sentezi

gibi reaksiyonlardan hangileri, bölünen ve bölünmeyen bütün hücrelerde meydana gelen olaylardandır?

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

5. Su ve yağda erimeyen maddelerle; glukoz, fruktoz ve galaktoz gibi şekerlerin hücre zarından geçişi kolaylaştırılmış difüzyonla yapılır.

Buna göre aktif taşıma ve kolaylaştırılmış difüzyon karşılaştırıldığında;

Aktif Taşıma	Kolaylaştırılmış Difüzyon
I. Enerji kullanılır.	Enerji kullanılmaz.
II. Çok yoğunundan az yoğununa doğru gerçekleştirilir.	Az yoğunundan çok yoğununa doğru gerçekleştirilir.
III. Enzim kullanılır.	Enzim kullanılır.

şeklindeki eşleştirmelerden hangileri doğru olabilir?

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

6. Bazı maddelerin hücre zarından doğrudan geçişi ile ilgili bilgiler şunlardır:

- I. Yağda eriyen maddeler suda eriyenlere göre hücre zarından daha kolay geçer.
- II. İyonlar nötr maddelere göre hücre zarından daha kolay geçer.
- III. Küçük moleküller hücre zarından büyük moleküllere göre daha kolay geçer.
- IV. Alkol, eter ve benzen gibi yağı eriten maddelerin zarından geçişi daha zordur.

Bu bilgilerden hangileri yanlıştır?

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

7. Madde taşınmasıyla ilgili bazı özellikler şunlardır:
- Taşınma ilgili maddenin az yoğun ortamdan çok yoğun olduğu ortama doğru yapılır.
 - Enerji harcanır ve enzim kullanılır.
 - Taşıma zarlı ortamdan yapılır.
 - Canlı hücrelerde görülür.

Bu özelliklerden hangileri aktif taşıma ile osmoz arasındaki farklardan **değildir**?

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

8. Aktif taşımayla ilgili olarak;

- Hücrenin canlılık belirtisidir.
- Madde taşınması bir maddenin az yoğun olarak bulunduğu ortamdan çok yoğun olduğu ortama doğru yapılır.
- Enerji kullanılır, ancak enzim kullanılmaz.

şeklindeki açıklamalardan hangileri doğrudur?

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

9. Plazmoliz olmuş bir hücre ile ilgili olarak;

- Hücre içi yoğunluğu artmıştır.
- Hücre dışı ve içi yoğunluğu aynı olur.
- Hücre metabolizması yavaşlayabilir.

gibi açıklamalardan hangileri doğrudur?

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

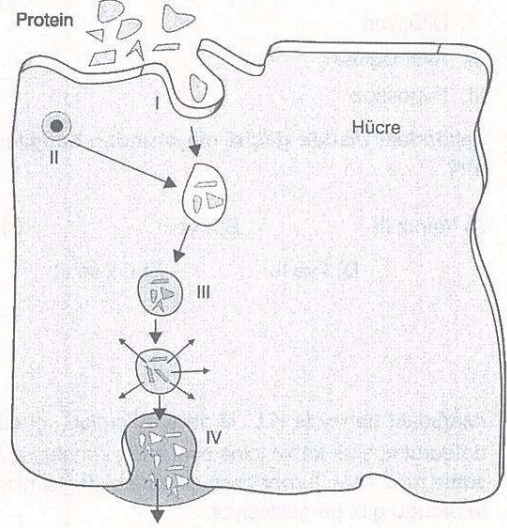
10. Bir hücre, endositoz olayını gerçekleştirirken;

- Yalancı ayakların oluşturulması
- Besin kofulu oluşması
- Boşaltım kofulu oluşması
- Lizozomun kofulla birleşmesi

gibi olaylar hangi sıraya göre gerçekleşir?

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

11. Bir hücrenin ihtiyacı olan maddeyi dış ortamdan alması sırasında gerçekleşen olaylar, şekilde gösterilmiştir.



Bu şekilde gösterilen numaralı kısım veya olayların doğru eşleştirilmesi, aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

- | | I | II | III | IV |
|----|--------------|-----------------|-----------------|-----------|
| A) | Besin kofulu | Sindirim kofulu | Lizozom | Endositoz |
| B) | Lizozom | Besin kofulu | Sindirim kofulu | Ekzositoz |
| C) | Mitokondri | Lizozom | Sindirim kofulu | Ekzositoz |
| D) | Hücre zarı | Golgi | Ekzositoz | Endositoz |
| E) | Hücre zarı | Lizozom | Sindirim kofulu | Ekzositoz |

12. Canlı bir epitel hücresi, kendisine göre hipertonic olan bir deney tüpündeki glikoz çözeltisine belli bir süre bırakılıyor. Daha sonra çözeltiliye fehling ayracı damlatılıp ısıtıldığında, çözeltide renk değişimi olmadığı gözleniyor.

Buna göre incelenen hücrede;

- Osmotik basıncın düşmesi
- Aktif taşımayla madde alınması
- Turgor basıncın düşmesi
- Difüzyonla madde alma

gibi olaylardan hangileri gerçekleşmiş olabilir? (Fehling glikozla ısıtılınca kırmızı renk verir)

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

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