

1. Bir hücre dışında bir çözelti daha, hücre çevresine su kaybeder ve böylece konsantre ise dış çözelti hücre içeriğini \_\_\_\_\_ olduğu söyleniyor.

- (1). Hipertonik
- (2). Dengede
- (3). İzotonik
- (4). Hipotonik

2. Hangi mekanizma hücrede mitokondri faaliyetine bağlı olarak gerçekleşir?

- (1). Kolaylaştırılmış difüzyon
- (2). Osmoz
- (3). Difüzyon
- (4). Aktif transport
- (5). Dializ

3. Tek hücreli organizma tarafından sıvıda çözünmüş zardan geçemeyecek kadar büyük besinlerin alma işlemidir

- (1). fagositoz
- (2). ozmoz
- (3). pinositoz
- (4). Ekzositoz
- (5). Kolaylaştırılmış difüzyon

4. lenf bezlerinde lenfositlerden bazı türleri (beyaz kan hücreleri) bakteri ve zararlı maddeleri etkisizleştirir. Bu işlevi büyük olasılıkla \_\_\_\_\_ ile gerçekleşir

- (1). Ekzositoz
- (2). Pasif taşıma
- (3). Fagositoz
- (4). Pinositoz
- (5). Kolaylaştırılmış difüzyon

5. Osmoz için verilen ifadelerden hangisi doğrudur.

- (1). Doymuş çözeltilerdeki çözünenin hareketini içeren bir süreçtir
- (2). Enerjisini kullanarak, düşük konsantrasyonlu bir ortamdan daha yüksek konsantrasyonlu bir alana su moleküllerinin hareketi
- (3). Çözünmüş katıların aktif taşıma ile ortamlar arasında geçişmeleri
- (4). zarının her iki tarafındaki ortamlar hipertonik hale gelene kadar devam eder
- (5). Su moleküllerinin hareketi ile zarla ayrılmış ortamların konsantrasyonunu eşitler

6 ve 7. soruları yanıtlamak için aşağıdaki bilgi ve biyoloji bilginizi kullanın.

Bilgi: İAL biyoloji laboratuvarında 9/E sınıfından bir grup öğrenci iki çözelti oluşturdu.

1. çözelti damıtık su. 2. çözelti tuzsu. çözeltiler sırasıyla X ve Y, olarak etiketlendi  
Öğrenciler işaretli çözeltilerin her birine tatlı su protozoanlar koyup sonuçları gözlemleyerek elde ettikleri verilere dayanarak iki ortam için aşağıdaki sonuçlara ulaştılar  
Öğrenci gözlemleri; X çözeltisinde protozoan buruş buruş. Y çözeltisinde protozoan hemoliz olur.

6. Bu sonuçlara göre; hangi ifade doğrudur.

- (1). X Çözeltisi tuzlu sudur
- (2). Y Çözeltisi protozoan öldürücüdür
- (3). Y Çözeltisinin tuzlu su olduğuna işaret
- (4). X Çözeltisi tüm protozoanları buruşturur
- (5). X çözeltisi musluk suyudur

7. X çözeltisinin protozoanları buruşturmasının nedeni hangisidir.

- (1). Çünkü çözelti içinde öldürücü bir madde bulunmaktadır
- (2). Y çözeltisindeki protozoanlar göre zarlarını daha fazla su geçişi için uyarı
- (3). Protozoanlar osmotik basınç ayarlamasında başarısız oldular
- (4). Protozoanlar ortadan su emerler
- (5). Prtozoanlarda golgi işlevini kaybedince aşırı miktarda su kaybeder

8. Tatlı su protozoaları hücre giren fazla suyun dışa atılmasında \_\_\_\_\_ rol alır.

- (1). hücre zar
- (2). hücre ağız
- (3). hücre zarı
- (4). kontraktil koful
- (5). Yalancı ayaklar

9. hangi maddenin hücre zarından geçişi en zor olurdu?

- (1). Su
- (2). Protein
- (3). Karbonhidrat
- (4). Tuz
- (5). Yukarıdakilerin farkı çok azdır

10. Hangisinin meydana gelmesi hücrenin kimyasal enerji kullanmasını gerektirir?

- (1). difüzyon
- (2). kolaylaştırılmış difüzyon
- (3). ozmoz
- (4). Dializ
- (5). Hiçbiri

11. Hücre zarının dışı fosfolipid molekülleri \_\_\_\_\_ ile ve içi fosfolipid molekülleri \_\_\_\_\_ ile düzenlenir.

- (1). Hidrofobik başları ... hidrofilik kuyrukları
- (2). Hidrofilik başları ... hidrofobik kuyrukları
- (3). Apolar başları ... polar kuyrukları
- (4). Hidrofobik kuyrukları ... hidrofilik başları
- (5). Hidrofilik kuyrukları ... hidrofobik başları

12. ozmoz, su her zaman \_\_\_\_\_ ortama doğru hareket eder : çözünen konsantrasyonu \_\_\_\_\_ olan ortama doğru hareket eder.

- (1). İzotonik ... daha fazla
- (2). Hipertonik ... daha fazla
- (3). Hipertonik ...
- (4). Hipotonik daha az ... daha fazla
- (5). Hipotonik ... daha az

13. bir tek hücreli organizmada kalsiyum konsantrasyonu% 0.3 tür. kalsiyum konsantrasyonunun çevreleyen sıvı% 0.1. Organizma daha fazla kalsiyumu nasıl elde edebilir?

- (1). Pasif transport
- (2). Difüzyon
- (3). Aktif transport
- (4). Osmoz
- (5). Yukarıdakilerden herhangi biri ile

14. çözünen moleküllerin yüksek konsantrasyonlu bir alandan, düşük konsantrasyonda bir alana doğru hareketine \_\_\_\_\_ denir.

- (1). Difüzyon
- (2). Endositoz
- (3). Fagositoz
- (4). Aktif transport
- (5). Osmoz

15. Hangi ifade fagositozu en doğru tanımlar?

- (1). Hücreler; insülin veya tiroksin gibi maddeleri dışa vermede bu işlemi kullanır.
- (2). Hücre çevresindeki besinleri yalancı ayakla sararak koful içinde hücreye almaları.
- (3). Hücre dışı sıvıdaki çözülmüş besinlerin küçük damlacıklar halinde hücre girişi.
- (4). Hücre dışında ve zardan geçemeyen besinlerin hücreye tek giriş yöntemi.
- (5). Besinlerin endositoz kofulları ile hücreye alınıp golgi aygıtına taşınması.

16. Akson sonundaki küçük keseciklerde bulunan nörotransmitterlerin sinir hücresi dışına salınımı, \_\_\_\_\_, bir örnek olarak kabul edilebilir

- (1). Ekzositoza
- (2). Endositoza
- (3). Fagositoza
- (4). Pinositoza
- (5). Osmoza

17. Bir hayvan hücresinde moleküllerin hücre dışı oramdan hücreye alınmasında, hücre zarından geçişinde enerji harcanıyorsa her zaman \_\_\_\_\_

Yukarıdaki cümle aşağıdaki ifadelerden hangisi ile bitmez.

- (1). Hücre zarı çözünen için geçirgendir
- (2). hücre içinde çözünenin konsantrasyonu dışına göre daha yüksektir
- (3). hücre içinde çözünenin konsantrasyonu dışına göre daha düşüktür
- (4). taşıyıcı protein, moleküllerinin hareketini gerçekleştirir
- (5). Hücre içi ile hücre dışı arasındaki konsantrasyon farkı gittikçe artar

18. bir sulu çözelti yerleştirildiğinde, bir hücrenin hacmi artarsa. Bu çözelti hücreye göre \_\_\_\_\_ olduğu söyleniyor.

- (1). Hipertonik
- (2). Dengeli
- (3). İzotonik
- (4). Soğuk ve tuzlu çözelti
- (5). Hipotonik

19. Bu süreci en iyi şeması altında temsil edilir



- (1). endositoz
- (2). Aktif taşıma
- (3). ekzositoz
- (4). Fagositoz
- (5). pinositoz

20. Akciğerlerde; alveoller odalara gelen oksijen kana \_\_\_\_\_ ile girer

- (1). Fagositoz
- (2). Aktif transport
- (3). Osmoz
- (4). Difüzyon
- (5). Kolaylaştırılmış Difüzyon

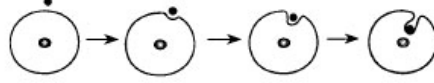
21. hücre zarından yer alan özel \_\_\_\_\_ proteinler belirli bir molekül ya da iyonun serbestçe zardan geçmeye izin verir .

- (1). Hücre tanıma
- (2). Taşıyıcı
- (3). Reseptör
- (4). Enzimatik
- (5). Nakliye veya kanal

22. hücre zarında bulunan \_\_\_\_\_ protein, özel bir madde ile birleşir - tanımlar ve zar üzerinde taşınması için yardımcı olur

- (1). Taşıyıcı
- (2). Kanalı
- (3). Hücre tanıma
- (4). Reseptör
- (5). Enzimatik

23. Aşağıdaki şekil hangi hücre işlemi temsil eder?



- (1). pinositoz
- (2). ozmos
- (3). yayılma
- (4). ekzositoz
- (5). aktif taşıma

24. ATP bloke olduğu zaman hücreye madde alım oranında azalma oluşumu durumunda.

Maddelerin taşıma sistemi \_\_\_\_\_ şeklinde olması şarttır

- (1). Aktif taşıma
- (2). Basit difüzyon
- (3). Kolaylaştırılmış difüzyon
- (4). Hem aktif taşıma ve basit difüzyon
- (5). Hem basit ve kolaylaştırılmış difüzyon

25. Düşük konsantrasyondan yüksek konsantrasyona moleküllerin hareketini tanımlamak için kullanılan terimdir .

- (1). Difüzyon kolaylaştırıldı
- (2). Denge
- (3). Osmoz
- (4). Difüzyon
- (5). Aktif transport

26. Hangi madde hücre zarının yapısı için önemlidir. Çünkü hücre zarının esnek oluşuna yardımcı olur?

- (1). Selüloz
- (2). Kolesterol
- (3). Fosfolipid
- (4). Protein
- (5). Karbonhidrat

27. Hangi terim hücre zarı boyunca molekülleri taşınmasında enerjinin kullanıldığı tanımlamak için kullanılır.

- (1). Osmoz
- (2). Difüzyon kolaylaştırıldı
- (3). Aktif transport
- (4). Difüzyon
- (5). Dializ

28. Hücre zarı hangi role sahip değildir

- (1). Koful oluşumu
- (2). Madde alış veriş
- (3). Tanıma
- (4). Ribozom taşıma
- (5). Sil ve kamçı oluşumu

29. plazma zarı yapısını en iyi anlatılan teoriyi \_\_\_\_\_ modelidir.

- (1). Sandviç
- (2). Sıvı-mozaik
- (3). Birim zar
- (4). Elektrokimyasal
- (5). Seçici geçirgen

30. Bir hücrenin hipotonik çözeltiliye konulması ile hangisi gerçekleşir?

- (1.) Tuzlar çözeltiliden hücreye hareket edecektir.
- (2.) Su çözeltiliden hücreye hareket edecektir.
- (3.) Tuzlar çözeltili içine hücre dışına taşınır.
- (4.) Su çözeltili içine hücre dışına taşınır.
- (5.) Yukarıdaki Hiçbiri meydana gelmez.

31. Bir hücrenin hipertonic çözeltiliye yerleştirilir ise hangi gerçekleşir?

- (1.) Tuzlar çözeltiliden hücreye hareket edecektir.
- (2.) Su çözeltiliden hücreye hareket edecektir.
- (3.) Tuzlar çözeltili içine, hücre dışına taşınır.
- (4.) Su çözeltili içine, hücre dışına taşınır.
- (5.) Yukarıdaki Hiçbiri meydana gelmez.

32. Tatlısu ortamına konulan protozoanlar \_\_\_\_\_ çevreye \_\_\_\_\_ ile tepki verirler.

- (1.) Hipertonik, turgor basıncı
- (2.) hipotonik, turgor basıncı
- (3.) İzotonik bir kasılma vakuol
- (4.) hipertonic, bir kontraktıl vakuol
- (5.) Hipotonik, bir kontraktıl vakuol

33. makrofajlar, bakteri ve işlevsiz yapıları yok etmeleri \_\_\_\_\_ denilen olayla gerçekleşir.

- (1.) Kolaylaştırılmış difüzyon
- (2.) Osmoz
- (3.) Ekzositoz
- (4.) Fagositoz
- (5.) Pinositoz

34. maddelerin hücre zarında oluşan kofullarla hücre içine alınması sürecine \_\_\_\_\_ denir

- (1.) Endositoz
- (2.) Ekzositoz
- (3.) Plazmoliz
- (4.) Hemoliz
- (5.) Pinositoz

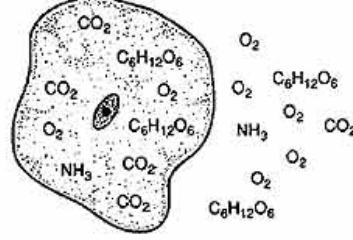
35. Hangi çözeltili tipinde, hücreye göre daha düşük çözünmüş maddelerin yüzdesi var?

- (1.) İzotonik
- (2.) Hipotonik çözeltili
- (3.) Hipo osmotik çözeltili
- (4.) Hipertonik çözeltili
- (5.) Dengeli

36. Hipotonik çözeltilideki bitki hücrelerinin patlamasına engel olan hücresel yapı?

- (1.) Koful
- (2.) Lizozom
- (3.) Golgi
- (4.) Hücre duvarı
- (5.) Hücre zarı

37. Diyagramı bir hücreyi bulunduğu ortamı göstermektedir. zarından serbestçe taşınabilen moleküllerin formüllerini göstermektedir. Bazı molekülleri hücre içinde ve bazı moleküller hücre dışı ortamda bulunmaktadır. Şekli inceleyerek birkaç saat sonra bu moleküllerin durumu büyük olasılıkla nasıl olacaktır?



- (1.) O2 konsantrasyonu hücre dışında artacak
- (2.) NH3 konsantrasyonu hücre içinde artacak
- (3.) CO2 konsantrasyonu hücre dışında artacak
- (4.) C6H12O6 konsantrasyonu hücre içinde artacak
- (5.) NH3 konsantrasyonu hücre dışında artacak