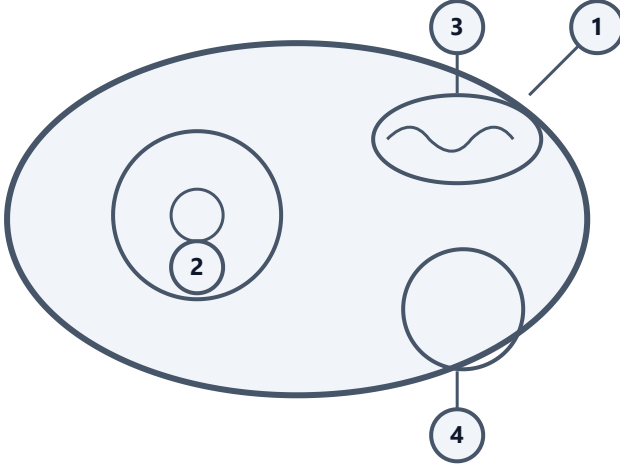


Adı Soyadı: Sınıfı: Tarih:/...../2026-2027

1.



Şekilde bir hayvan hücresinin şeması verilmiştir. Kalıtım maddesini (DNA) taşıyan ve hücrenin yönetim merkezi olan yapı kaç numara ile gösterilmiştir?

- A) 1
B) 2
C) 3
D) 4
E) Hiçbiri

2. Prokaryot hücreleri ökaryot hücrelerden ayıran en temel özellik aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Hücre zarlarının bulunmaması
B) Kalıtım maddelerinin bulunmaması
C) Zarla çevrili çekirdek ve organellerinin bulunmaması
D) Ribozomlarının bulunmaması
E) Protein sentezi yapamamaları

3.

Organel	Görev
Ribozom	Protein sentezi
Lizozom	Hücre içi sindirim
Mitokondri	?

Tabloda bazı organeller görevleriyle eşleştirilmiştir. Soru işareti yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) Fotosentezle besin üretimi
B) Kalıtım maddesinin taşınması
C) Salgı maddelerinin paketlenmesi
D) Hücreye şekil verme
E) Oksijenli solunumla ATP üretimi

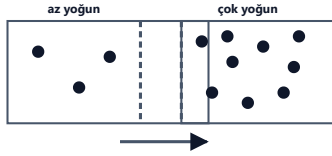
4.



Yarı geçirgen bir zarla ayrılmış kabın bölmelerindeki çözelti derişimleri şekilde verilmiştir. Buna göre su molekülleri net olarak hangi yönde hareket eder?

- A) I'den II'ye
- B) II'den I'e
- C) Net su geçişi olmaz
- D) Önce II'den I'e, sonra durur
- E) Yalnızca tuz I'den II'ye geçer

5.



Şekilde bir maddenin zardan geçiş yönü okla gösterilmiştir. Bu taşıma olayı için aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) Enerji harcanmadan gerçekleşir.
- B) Yalnızca su molekülleri için geçerlidir.
- C) Hücre zarı olmadan da gerçekleşir.
- D) ATP harcanarak gerçekleşir.
- E) Yalnızca prokaryot hücrelerde görülür.

6.



Şekilde hücre zarının akıcı mozaik modele göre yapısı gösterilmiştir. Bu yapıyı oluşturan temel moleküller aşağıdakilerden hangisinde birlikte verilmiştir?

- A) Nişasta ve selüloz
- B) DNA ve RNA
- C) Vitamin ve mineral
- D) Fosfolipit ve protein
- E) Glikojen ve yağ asidi

7.

Bitki hücresinde bulunup hayvan hücresinde bulunmayan yapılar aşağıdakilerden hangisinde birlikte verilmiştir?

- A) Hücre zarı ve ribozom
- B) Mitokondri ve çekirdek
- C) Hücre duvarı ve kloroplast
- D) Lizozom ve sentrozom
- E) Golgi aygıtı ve sitoplazma

8. Bir öğrenci alyuvar hücrelerini saf suyun içine bıraktığında hücrelerin şişip patladığını gözlemlemiştir. Bu gözlemin nedeni aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Hücreden dışarı net su çıkışı olması
B) Hücrenin aktif taşımayla tuz alması
C) Saf suyun hücre zarını eritmesi
D) Hücrenin bölünmeye başlaması
E) Hücre içine net su girişi olması
9. Hem prokaryot hem ökaryot hücrelerde bulunan ve zarsız yapıda olan organel aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Mitokondri
B) Golgi aygıtı
C) Ribozom
D) Lizozom
E) Endoplazmik retikulum
- 10.
- | Deney | Sıcaklık | Difüzyon hızı |
|-------|----------|---------------|
| I | 10 °C | Yavaş |
| II | 25 °C | Orta |
| III | 40 °C | Hızlı |
- Aynı maddeyle farklı sıcaklıklarda yapılan difüzyon deneylerinin sonuçları tabloda verilmiştir. Bu sonuçlara göre aşağıdaki çıkarımlardan hangisi yapılabilir?
- A) Difüzyon hızı sıcaklıktan bağımsızdır.
B) Sıcaklık arttıkça difüzyon hızı artar.
C) Sıcaklık arttıkça difüzyon hızı azalır.
D) Difüzyon yalnızca 25 °C'ta gerçekleşir.
E) Difüzyon hızı yalnızca derişime bağlıdır.
11. Salgı maddelerinin paketlenerek hücre dışına gönderilmek üzere hazırlandığı organel aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Ribozom
B) Mitokondri
C) Lizozom
D) Golgi aygıtı
E) Sentrozom
12. Akyuvar hücreleri vücuda giren bakterileri yutarak hücre içinde parçalar. Bu parçalama işlemini gerçekleştiren sindirim enzimlerini taşıyan organel aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Kloroplast
B) Ribozom
C) Sentrozom
D) Koful
E) Lizozom
13. Hücre zarının "seçici geçirgen" olarak nitelendirilmesinin nedeni aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Hiçbir maddenin geçişine izin vermemesi
B) Bütün maddeleri serbestçe geçirmesi
C) Bazı maddeleri geçirip bazılarını geçirmemesi
D) Yalnızca su moleküllerini geçirmesi
E) Yalnızca ölü hücrelerde bulunması

14. Hücre zarı ile çekirdek arasını dolduran, organellerin içinde bulunduğu yarı akışkan kısma ne ad verilir?
- A) Sitoplazma
B) Çekirdekçik
C) Hücre duvarı
D) Kromozom
E) Koful

15.  Şekilde bir hücrenin zarını çukurlaştırarak katı bir besin parçasını içine alışı gösterilmiştir. Bu olaya ne ad verilir?
- A) Ekzositoz
B) Pinositoz
C) Fagositoz
D) Osmoz
E) Basit difüzyon

16.

Hücre	Mitokondri sayısı
Kalp kası hücresi	Çok fazla
Deri epitel hücresi	Az

- İki farklı hücrenin mitokondri sayıları tabloda karşılaştırılmıştır. Bu farkın nedeni aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Kalp kası hücresinin daha büyük olması
B) Kalp kası hücresinin enerji ihtiyacının çok yüksek olması
C) Deri hücresinin çekirdeksiz olması
D) Kalp kası hücresinin fotosentez yapması
E) Deri hücresinin prokaryot olması
17. Çekirdek içinde bulunan ve ribozom yapımında görev alan yapı aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Çekirdek zarı
B) Kromatin iplik
C) Çekirdek özsuyu
D) Sentrozom
E) Çekirdekçik
18. Bir bilim insanı incelediği hücrede ribozom bulunduğunu, ancak zarla çevrili hiçbir organel ve çekirdek zarı bulunmadığını belirlemiştir. Buna göre bu hücre için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?
- A) Bir bitki hücresidir.
B) Bir hayvan hücresidir.
C) Bir prokaryot hücredir.
D) Bir mantar hücresidir.
E) Cansız bir yapıdır.

- 19.** Solmuş bir marul yaprağı bir süre saf suda bekletildiğinde tekrar dirileşip sertleşmektedir. Bu olayın hücresel açıklaması aşağıdakilerden hangisidir?
- A)** Hücrelere osmozla su girmesi ve turgor basıncının artması
 - B)** Hücrelerden osmozla su çıkması
 - C)** Hücre duvarının erimesi
 - D)** Hücrelerin aktif taşımayla tuz kaybetmesi
 - E)** Hücrelerin bölünerek çoğalması
- 20.** Hücrelerin sınırsız biçimde büyüyemeyip belirli bir boyuta ulaştıktan sonra bölünmesinin temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?
- A)** Çekirdeğin küçülmesi
 - B)** Hacim yüzeyden daha hızlı arttığı için madde alışverişinin yetersiz kalması
 - C)** Yüzey alanının hacimden daha hızlı artması
 - D)** Mitokondri sayısının azalması
 - E)** Hücre zarının kalınlaşması

Hücre — Cevap Anahtarı

1. B	2. C	3. E	4. A	5. D	6. D	7. C	8. E	9. C	10. B	11. D	12. E
13. C	14. A	15. C	16. B	17. E	18. C	19. A	20. B				