

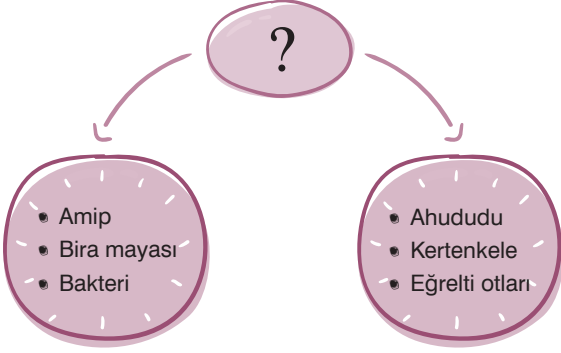
Ad / Soyad :

Sınıf / No :

ÇÖZ
BİTİR

Canlıların Ortak Özellikleri - I

1. Emrah canlıları bir özelliğine göre aşağıdaki gibi sınıflandırmıştır.



Buna göre, gruplandırma yapılırken canlıların aşağıdaki özelliklerinden hangisi dikkate alınmıştır?

- A) Hüresel yapı
B) Üreme şekli
C) Solunum şekli
D) Hücre sayısı
E) Beslenme şekli
2. Çölde yaşayan bir bitkinin bazı özellikleri şu şekildedir.
- Kökler kazık şeklinde olduğu için toprağın derinliklerindeki sudan faydalanabilir.
 - Yapraklar diken şeklini alarak küçülmüştür.
 - Gövde, su depolayabilme özelliğine sahiptir.
- Bu özellikler aşağıdakilerden hangisi ile ilgilidir?
- A) Adaptasyon
B) Beslenme
C) Boşaltım
D) Üreme
E) Hareket
3. Aşağıda verilenlerden hangisi tüm canlılarda ortak olarak gerçekleşir?
- A) Karbondioksit özümlemesi
B) Böbreklerle atık maddeleri uzaklaştırma
C) Heterotrof beslenme
D) Su ve inorganik maddeleri dış ortamdan alma
E) Enerji üretimi sırasında oksijen tüketme

4. Canlıların ortak özelliklerinden bazıları aşağıdaki tabloda sıralanmış ve biri boş bırakılmıştır.

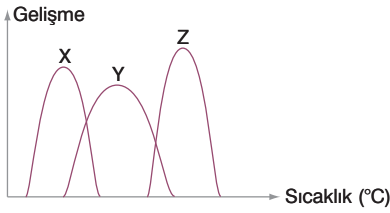
Ortak Özellikler

- Beslenme ve boşaltım
- Protein sentezleme
-
- Hüresel yapı gösterme
- Etkiye tepkiyle karşılık verme

Bu tabloda boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi yazılamaz?

- A) Adaptasyona sahip olma
B) Büyüme ve gelişme
C) Solunumla enerji üretme
D) İnorganik besinleri üretme
E) Neslin devamını sağlama
5. Tek hücreli bir canlının organizasyon düzeyleri arasında aşağıdakilerden hangisi yoktur?
- A) Atom
B) Hücre
C) Organel
D) Molekül
E) Organ
6. Bir canlı, canlılığını sürdürebilmek için;
- I. beslenme,
II. boşaltım,
III. üreme,
IV. solunum
- olaylarından hangilerini gerçekleştirmek zorundadır?
- A) Yalnız III
B) Yalnız IV
C) I ve II
D) III ve IV
E) I, II ve IV

7.



Üç farklı canlı türünün sıcaklığa bağlı olarak gelişme durumları grafikte gösterilmiştir.

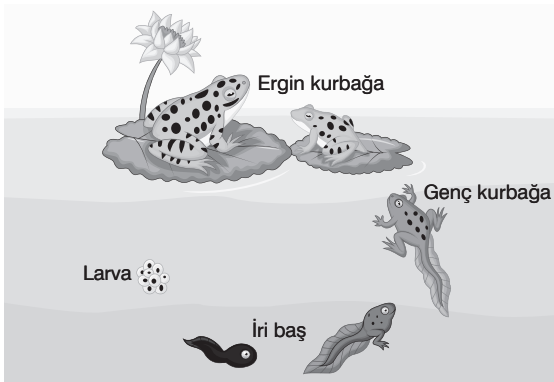
Grafiğe göre,

- I. X canlısında düşük sıcaklıkta gerçekleşen metabolik olaylar daha azdır.
- II. Yüksek sıcaklıkta Z canlısında meydana gelen metabolik aktivite X ve Y canlılarınınkinden daha fazladır.
- III. X ve Y tek hücreli; Z çok hücreli canlılardır.

yargılarından hangilerine varılabilir?

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

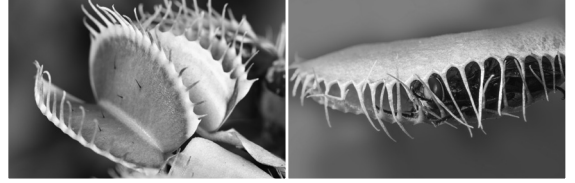
8. Kurbağaların yaşam döngüsü aşağıda gösterilmiştir.



Bu döngüde aşağıdaki olaylardan hangisi gerçekleşmez?

- A) Eşeysiz üreme ile çoğalma
- B) Artık maddelerin su ortamına boşaltılması
- C) Sudaki oksijeni kullanarak solunum yapma
- D) Organik besinlerin dış ortamdan alınması
- E) Büyüme ve gelişme

9. Böcekçil bitkilerde kapan yapraklarının içine böcek girdiğinde yapraklarını hızla kapatır.



Bu bitkilerde gözlenen olay, canlıların ortak özelliklerinden hangisine örnektir?

- A) Büyüme ve gelişme
- B) Hücresel yapı gösterme
- C) Çevresel uyarılara tepki verme
- D) Metabolik atıkları uzaklaştırma
- E) Oksijenli solunum yapma

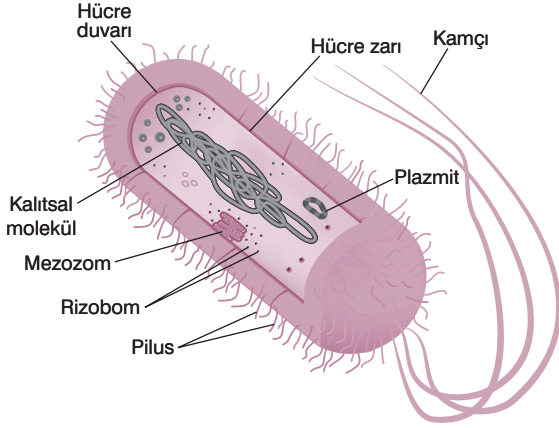
10. Bir canlının aşağıdaki özelliklerden hangisine sahip olması, tek hücreli olduğunu gösterir?

- A) İkiye bölünerek üreme
- B) Metabolik atıkları organize olmuş sistemle vücuttan uzaklaştırma
- C) Amino asitlerden protein sentezleme
- D) Solunum sırasında ATP üretme
- E) Besinlerini dış ortamdan hazır alma

11. I. Glikozun CO₂ ve H₂O'ya dönüşmesi
II. Amino asitlerin birleşerek protein oluşturması
III. Nişastanın ağızda glikoz moleküllerine parçalanması
IV. Yeşil bitkilerin fotosentez yapması
Canlılarda meydana gelen yukarıdaki olayların metabolizma çeşitleri aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir?

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

6. Aşağıdaki şekilde prokaryot bir hücre gösterilmiştir.



Bu hücrede;

- I. çekirdek zarı,
- II. zarlı organel,
- III. DNA

yapılarından hangileri bulunmaz?

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

7. Aşağıdaki tabloda hücre zarının görevleri sıralanmıştır.

Hücre Zarının Görevleri

- Hücrenin dağılmasını önler.
- Hücrelerin birbirini tanımasını sağlar.
- Dokuyu oluşturan hücreler arasında haberleşmeyi sağlar.
-
- Hücreyi dış ortamdan ayırır.

Buna göre, boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi yazılabilir?

- A) Hücrenin besin üretmesini sağlar.
B) Hücrenin madde giriş çıkışını düzenler.
C) Farklı dokuya ait hücrelerin bir arada durmasını sağlar.
D) Hücrenin yönetimini sağlar.
E) Enerji üretim reaksiyonlarını gerçekleştirir.

8. **Prokaryot hücrelerde aşağıdaki olaylardan hangisi gerçekleşmez?**

- A) Hücre içine alınacak maddelerin zarla seçime uğraması
B) Ribozom organelinde protein sentezi
C) Sitoplazmada DNA eşlemesi
D) ATP üretimi ve tüketimi
E) Kloroplast organelinde glikoz üretimi

9. **Hayvan hücrelerinin zarında, bitki hücrelerinden farklı olarak;**

- I. protein,
- II. kolesterol,
- III. glikolipit,
- IV. fosfolipit

moleküllerinden hangileri bulunur?

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

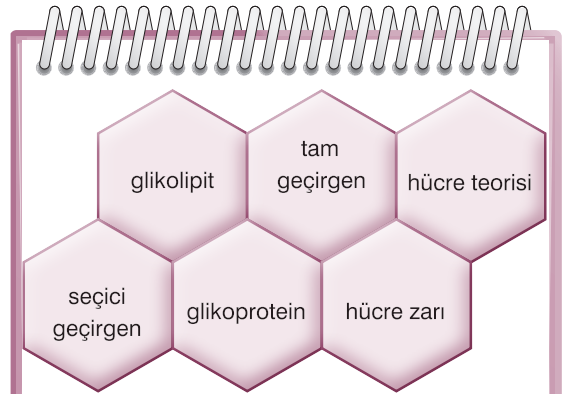
10. **Bir hücrede,**

- I. hücre zarı,
- II. zarlı organeller,
- III. hücre çeperi,
- IV. sitoplazma

yapılarından hangilerinin bulunması, hücrenin ökaryot olduğunu gösterir?

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

11.



1. Hücre duvarı özelliktedir.
2. Tüm canlılarda hücre zarının dış yüzeyinde ve adı verilen moleküller bulunur.
3. Hücre zarının en önemli özelliği olmasıdır.
4., hücre ile ilgili bilinen bilgilerin organize edilmiş halidir.

Bal peteğinde verilen kavramlarla yukarıdaki "boşluk doldurma" etkinliği tamamlandığında hangi kavram açıkta kalır?

- A) hücre zarı
B) hücre teorisi
C) seçici geçirgen
D) tam geçirgen
E) glikoprotein ve glikolipit

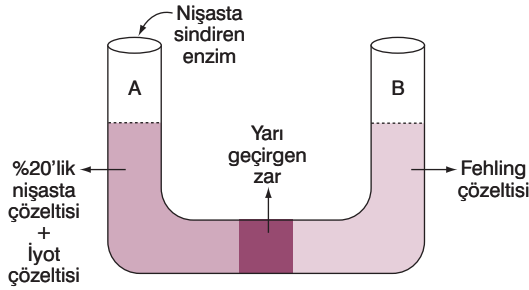
Ad / Soyad :

Sınıf / No :

**ÇÖZ
BİTİR**

Hücre Zarından Madde Geçişleri - II

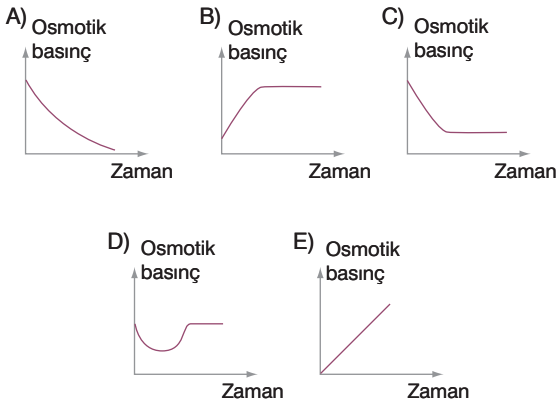
1. Bir öğrenci U şeklinde boruyu yarı geçirgen bir zar ile iki kola ayırıyor. A koluna %20'lik nişasta ve iyot çözeltisi; B koluna ise fehling çözeltisi ekliyor. Bir süre sonra A koluna nişasta sindiren enzim ekliyor.



Bu deney düzeneğinde aşağıdakilerden hangisi gerçekleşmez?

(İyot nişasta ile mavi - mor renk, fehling glikoz ile kırmızı renk oluşturur.)

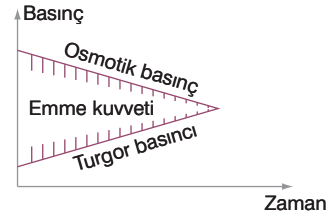
- A) A kolunda mavi - mor renk oluşumu
B) B kolunda kırmızı renk oluşumu
C) B kolunda glikoz miktarının artması
D) A kolunda kırmızı renk oluşması
E) B kolunda mavi - mor renk oluşması
2. Ağız açık olan balın içerisine düşen bir bakterinin, osmotik basıncındaki değişimi gösteren grafik aşağıdakilerden hangisidir?



3. I. Hormonların hücreye alınması
II. Yağda eriyen vitaminler hücre zarından geçmesi
III. Katı besinlerin hücreye alınması
IV. Su moleküllerinin hücre dışına verilmesi
Yukarıdaki olaylardan hangileri pinositoz ile gerçekleştirilir?

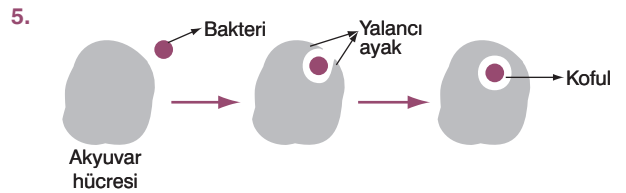
- A) Yalnız I
B) Yalnız II
C) I ve IV
D) II ve III
E) III ve IV

4. Bir hücre, yoğunluğun bilinmeyen bir ortama konulduğunda basınç ve emme kuvvetindeki değişimler grafikteki gibi oluyor.



Grafığe göre, aşağıdaki yorumlardan hangisi doğrudur?

- A) Hücrenin emme kuvveti zamanla artmıştır.
B) Hücre içindeki su miktarı zamanla azalmıştır.
C) Hücrede madde alış veriş tamamen durur.
D) Hücrenin konulduğu ortam hipertontiktir.
E) Hücre içi madde yoğunluğu azalmıştır.



Yukarıdaki şekilde anlatılan madde taşınması aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Aktif taşıma
B) Ekzositoz
C) Fagositoz
D) Osmoz
E) Difüzyon

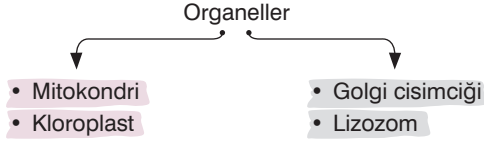
Ad / Soyad :

Sınıf / No :

ÇÖZ
BİTİR

Sitoplazma ve Organeller - I

1. Pelin organelleri aşağıdaki gibi gruplandırmıştır.



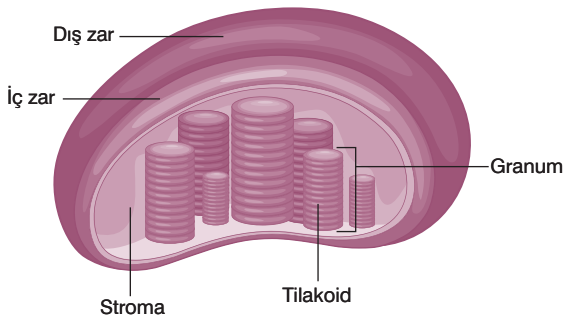
Bu gruplandırmada organellerin hangi özelliği dikkate alınmış olabilir?

- A) Zar yapısı
- B) Zar bulunup bulunmaması
- C) Sitoplazmada bulunup bulunmaması
- D) Prokaryot hücrede bulunma durumu
- E) Ökaryot hücrede bulunma durumu

2. Ökaryot bir hücrenin sitoplazmasında aşağıdakilerden hangisi bulunmaz?

- A) Ribozom
- B) NH₃
- C) DNA
- D) ATP
- E) Su

3. Aşağıda bir organelin yapısı gösterilmiştir.



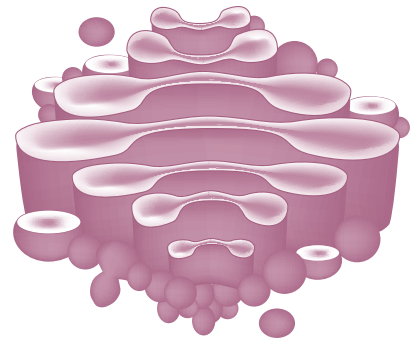
Bu organelle ilgili olarak verilen ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Tek birim zarla çevrilidir.
- B) Sadece bitki hücrelerinde bulunur.
- C) Lizozom ve koful organellerini oluşturur.
- D) Çekirdek kontrolünde bölünerek çoğalabilir.
- E) Bakterilerde sitoplazmada bulunabilir.

4. Çeşitli organeller ve görevleriyle ilgili aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi hatalıdır?

Organel	Görevi
A) Koful	Besin depolama
B) Peroksizom	Fotosentez yapma
C) Mitokondri	ATP sentezleme
D) Golgi aygıtı	Hormon üretme
E) Lizozom	Polimerleri parçalama

5.



Yukarıda gösterilen organelle ilgili,

- I. Hücre zarının yapısında bulunan glikolipit ve glikoprotein moleküllerini üretir.
- II. Bitkilerde hücre duvarının yapısına katılan selüloz liflerini düzenler.
- III. Tükürük bezi, pankreas gibi yapıların hücrelerinde diğer hücrelere göre daha fazla bulunur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

6. Gelişmiş yapılı bir bitkinin hücrelerinde aşağıdaki kofullardan hangisi bulunmaz?

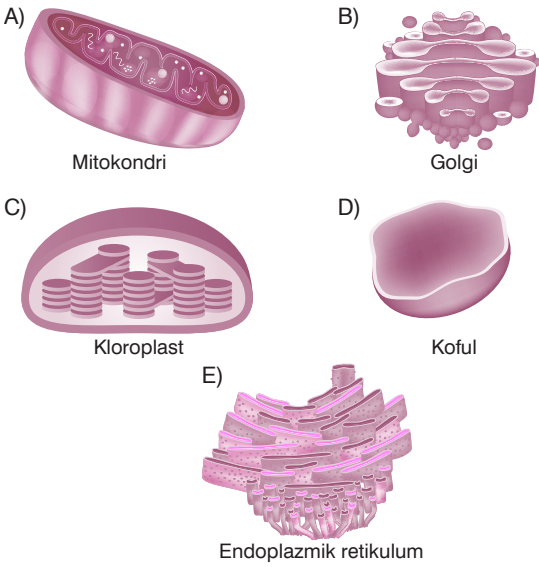
- A) Merkezi koful
- B) Salgı kofulu
- C) Boşaltım kofulu
- D) Kontraktil koful
- E) Depo koful

6. Besinlerini büyük moleküller halinde dışardan alan bir hücrede aşağıdaki organellerden hangisinin daha fazla aktivite göstermesi beklenir?

- A) Golgi aygıtı
- B) Lizozom
- C) Sentrozom
- D) Endoplazmik retikulum
- E) Depo koful

7. • Boşaltım maddelerini depolama
• Hücre zarında bulunan reseptörleri üretme
• Hücre içinde bulunan çeşitli maddeleri taşıma
• Glikoz sentezleme

Görevleri yukarıda verilen organeller arasında aşağıdakilerden hangisi yoktur?



8. • Bitkilerde renk oluşumunu sağlar.
• Bazı çeşitleri fotosentez yapmayı sağlarken bazıları da besin depolar.
• Çift katlı zar ile çevrilidirler.

Yukarıda bazı özellikleri verilen yapı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Hücre iskeleti
- B) Çekirdekçik
- C) Hücre çeperi
- D) Mitokondri
- E) Plastitler

9. Tatlı suda yaşayan bir hücreli canlılar, az yoğun ortamdan çok yoğun olan hücre içine doğru geçen suyu, vurgan kofullarıyla aktif taşıma yaparak hücre dışına atar. Buna göre, aşağıdaki organellerden hangisinin çalışma hızı yavaşlarsa, vurgan koful aktivitesi düşer?

- A) Golgi aygıtı
- B) Lizozom
- C) Mitokondri
- D) Koful
- E) Ribozom

10. Bitkiler, bakteriler ve mantarlarda hücreye dayanıklılık sağlayan ve cansız yapıda olan hücre duvarı bulunur. Farklı organik moleküllerden oluşan hücre duvarı, zarın dış kısmında bulunur.

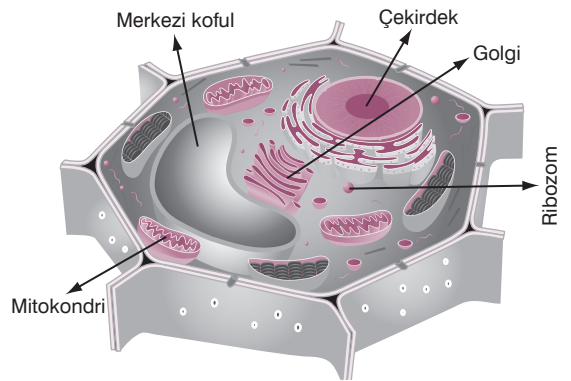
Buna göre, canlı ve hücre duvarını oluşturan madde ile ilgili,

- I. bitki hücresi → selüloz,
- II. mantar hücresi → kitin,
- III. bakteri → peptidoglikan

eşleştirmelerinden hangileri doğrudur?

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

11. Bir hücrede bulunan bazı yapılar aşağıda gösterilmiştir.



Şekilde aşağıdaki görevlerden hangisini yerine getiren yapı gösterilmemiştir?

- A) Çiçekte renk oluşumunu sağlayan
- B) Hücrenin yönetimini sağlayan
- C) Hücre için gerekli enerjiyi üreten
- D) Hücreye gerekli organik besini üreten
- E) Proteinden oluşan salgıyı üreten