

1. - Kimyasal bağ enerjisinin oluşmasını Sağlar.

- Oksijenin oluştuğu yerdir.
- Suyun parçalandığı yerdir.

**Yukarıdaki verilen bilgiler hangi organelin özelliğidir?**

- A) Kloroplast
- B) Golgi cisimciği
- C) Çekirdek
- D) Ribozom
- E) Endoplazmik retikulum

2. Hücre ile ilgili;

- I. Çift zarlı olma
- II. Yönetici molekül bulundurma
- III. ATP üretebilme
- IV. Protein üretebilme

**Verilenlerden hangileri mitokondri ve çekirdek için ortak özelliklerdir?**

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

3. Krista nedir?

- A) Işık ile enerji üretmektir.
- B) Oksijen oluşturulmasıdır.
- C) Mitokondride iç zarın, matrikse doğru oluşturduğu çukurduktür.
- D) Klorofilin kloroplastta bulunduğu yerdir.
- E) Hücre organelidir.

- 4. I. Salgının oluşturulduğu yerdir.
- II. Çekirdeğe yakın olarak bulunur.
- III. Yapısında DNA ve RNA vardır.

**Yukarıdakilerden hangileri golgi cisimciği için doğrudur?**

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

5. Ökaryot hücrelerde ribozomlar aşağıdaki organellerden hangisi üzerinde bulunur?

- A) Golgi
- B) Sentrozom
- C) Lizozom
- D) Koful
- E) Endoplazmik retikulum

6. Bir hücrede;

- I. Solunum enzimleri
- II. Yönetici molekül
- III. Ribozom

**organellerinden hangisi mutlaka bulunur?**

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

37. I. Ribozom

- II. Klorofil
- III. Kloroplast

**Yukarıdaki organellerden hangileri bitki hücresinde glikoz üretilmesi için gereklidir?**

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

38. Aşağıdaki verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Lizozom golgi cisimciğinden oluşur.
- B) Lizozom içerisindeki enzimler ribozomlarda üretilir.
- C) Lizozom tek zarlı bir organeldir.
- D) Lizozom zarı eriyecek olursa hücre kendi kendini sindirir.
- E) Lizozomdaki enzimler protein sentezinde etkilidir.

39. Aşağıdakilerden hangisi turgor basıncı ile gerçekleşmez?

- A) Stomaların açılıp kapanması
- B) Otsu bitkilerin dik durması
- C) Küstüm otuna dokununca yaprakların kapanması
- D) Bir ağaç gövdesinin dik durması
- E) Böcek yiyen bitkilerde yaprakların kapanması

40. Aynı bireye ait, farklı dokudan alınan iki hücrenin;

- I. Şekilleri
- II. Büyüklükleri
- III. Kromozom sayıları

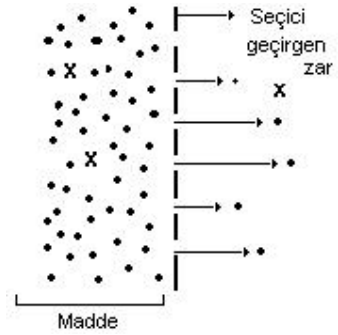
**gibi özelliklerinden hangileri farklı olabilir?**

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

41.

Yandaki şekil x moleküllerinin zardan geçişini göstermektedir.

**X molekülü ve madde taşınımı ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**



- A) X maddesi zardaki deliklerden geçebilir büyüklüktedir.
- B) Bu geçişte enerji harcanmaz.
- C) Geçiş her iki yanda dengeleninceye kadar devam eder.
- D) Bu geçişte enzim kullanılmaz.
- E) Sadece canlı hücrede gözlenen bir olaydır.

7. Aşağıdakilerden hangisi hem bitki hem de hayvan hücrelerinde ortak olarak bulunan bir organel değildir?  
A) Ribozom  
B) Mitokondri  
C) Hücre zarı  
D) Koful  
E) Sentrozom

8. Aşağıdaki organel çiftlerinden hangi ikisi kapalı bir ortamda karbon ve oksijen miktarını dengede tutar?  
A) Ribozom – Kloroplast  
B) Mitokondri – Çekirdek  
C) Ribozom – Mitokondri  
D) Mitokondri – Kloroplast  
E) Golgi - Endoplazmik retikulum

9. Aşağıda verilenlerden hangisi hücre çeperinin özelliklerinden değildir?  
A) Canlı değildir.  
B) Madde alışverişini sağlar.  
C) Seçici geçirgendir.  
D) Yapısında selüloz bulunur.  
E) Çeperdeki delikler hücre zarındaki deliklerden daha büyüktür.

10. - Salgı üreten hücrelerde bolca bulunur.  
-Endoplazmik retikulumdan meydana gelir.  
-Enzimlerin paketlenildiği yerdir.

**Yukarıdaki özelliklere sahip hücre organeli aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Ribozom  
B) Lizozom  
C) Golgi  
D) Mitokondri  
E) Sentrozom

- 11.-I. Enzimler  
-II. Nişasta  
-III. Glikoz  
-IV. O<sub>2</sub> ve CO

**Yukarıdakilerden hangileri hayvan hücrelerinin sitoplazmasında bulunmaz?**

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

12. Her ikisinde de organik besin yıkımı gerçekleşen organel çifti hangisidir?

- A) Ribozom – Lizozom  
B) Kloroplast – Mitokondri  
C) Mitokondri – Lizozom  
D) Golgi – Lizozom  
E) Endoplazmik retikulum - Koful

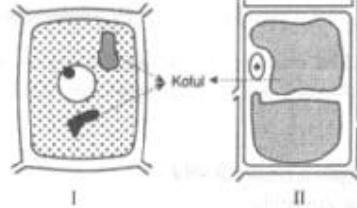
13. Zarının yırtılmasıyla hücreyi sindiren organel aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Koful  
B) Golgi  
C) Lizozom  
D) Lökoplast  
E) Kloroplast

42. Bira mayasında ihtiyaç duyulan bir besin monomerinin hücre içerisine alınamamasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bira mayasında mitokondri bulunması  
B) Çekirdek taşıması  
C) Bira mayasının ölü olması  
D) Besin monomerinin hücre içinde az olması  
E) Besin monomerinin suda çözünür olması

43. Aşağıdaki şekilde aynı bitkinin farklı iki dokusundan alınan hücrelerin durumları şematize edilmiştir.



Bu iki hücre ile ilgili aşağıdaki verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) I numaralı hücre genç bir bitki hücresidir.  
B) Metabolizma hızı yüksek olan hücre II numaralı hücredir.  
C) II numaralı hücredeki sitoplazma miktarı azalmıştır.  
D) Büyüme hızı I numaralı hücrede daha fazladır.  
E) Metabolik artıkların birikimi II numaralı hücre de daha fazladır.

44. Az yoğun ortama konulan bitki ve hayvan hücrelerinden bitki hücrelerinin turgorlu hale geçtiği hayvan hücrelerinin ise hemoliz olduğu görülür.

**Bu farklılığın n önemli sebebi nedir?**

- A) Hayvan hücrelerinin güçsüz olması  
B) Bitki hücrelerinin dışında çeper olması  
C) Bitki hücresi zarının çok kalın olması  
D) Bitki hücrelerinde kloroplast olması  
E) Bitki hücrelerinde koful olması

45. Aşağıdakilerden hangisi yanlış bir açıklamadır?

- A) Hücre en küçük canlılık birimidir.  
B) Yeni hücreler daima kendinden önceki hücre den oluşur.  
C) Kloroplast fotosentez yapan tüm hücrelerde ortaktır.  
D) Her hücrede çekirdek bulunmayabilir.  
E) Bütün hücreler enerji kullanırlar.

46. Aşağıdakilerden hangisi bir "ekzositoz"dur?

- A) Kurbaçalarda kuyruğun lizozom enzimi ile kopartılması  
B) Na ve K gibi zardaki deliklerden geçemeyen eriyiklerin sitoplazmaya alınması  
C) Yıpranan kısımların onarılarak eski haline getirilmesi  
D) Golgi cisimciğinden oluşan salgının zardan dışarı atılması  
E) Ribozomda aminoasitlerin peptid bağları ile birleştirilmesi

47. I. Difüzyon  
II. Aktif taşıma  
III. Pinositoz

**Hücre zarından madde alış veriş ile ilgili verilenlerden hangisinde, yoğunluk farkı etkili değildir?**

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

14. Canlı bir hücrede;

- I. Zardan cep oluşturularak maddelerin alınması
  - II. Porlardan suyun dışarı atılması
  - III. Aminoasitlerin peptit bağı ile birleştirilmesi
- olaylarından hangileri için enzim kullanılır?**

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

15.1. Pinositozla besin alma

- II. Nişastayı kullanabilme
- III. Protein sentezleme
- IV. Solunum enzimi kullanma

Yukarıdakilerden hangileri hayvan hücrelerinde görülen bir olaydır?

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

16. Aşağıdakilerden hangisi bir hücreyi, hayvan hücrelerinden kesin olarak ayırır?

- A) Kloroplast
- B) Mitokondri
- C) Ribozom
- D) Golgi
- E) Hücre zarı

17. Tatlı sulara yaşayan bir hücreli canlılarda hücre içersindeki fazla suyu dışarı boşaltan kontraktıl kofullar vardır.

**Hücre içersindeki fazla suyun nedeni aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Hücrenin fazla solunum olması
- B) Hücrenin fotosentez yapması
- C) Osmozla suyun içeriye girmesi
- D) Hücre zarındaki enzimlerin görev yapamaması
- E) Aktif taşıma ile suyun içeri alınması

18. Aşağıdakilerden hangisi çekirdeğin yapısında bulunmaz?

- A) Enzim
- B) Protein
- C) Mitokondri
- D) Nükleik asit
- E) Ribozom

19. I. Besin depo eder.

II. Karakterlerin aktarılmasını sağlar.

III. Çoğalmayı sağlar.

**Yukarıdakilerden hangileri çekirdeğin görevlerindedir?**

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

48. Bir bitki hücresinde protein sentezi sırasında;

- I. Replikasyon
- II. Translasyon

III. Kloroplastta üretilen ATP enerjisi

**verilenlerden hangisine ihtiyaç yoktur?**

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

49. Bir organelin içeriği belirli bir arayla analiz edilmiş ve sonuçları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Analiz NO	Analiz sonucu	
	Protein	Aminoasit
1	% 92	% 8
2	% 30	% 70
3	% 2	% 98

Bu organelin adı nedir?

- A) Ribozom
- B) Sindirim kofulu
- C) Golgi
- D) Kloroplast
- E) Mitokondri

50. Hücre organellerinden;

- Kloroplast
- Ribozom
- Golginin

**ortak özelliği aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Enerji üretirler.
- B) Kendi kendilerine çoğalırlar.
- C) DNA bulundurlar.
- D) Organik madde üretirler.
- E) Oksijen kullanırlar.

51. – Fagositoz

- Aktif taşıma
- Osmoz

**Yukarıdaki olayları gerçekleştirebilen bir hücre ile ilgili verilenlerden hangisi yanlıştır?**

- A) Canlı bir hücredir.
- B) Karbondioksit kullanılabılır özelliğindedir.
- C) Oksijen kullanarak enerji üretebilir.
- D) Sitoplazmasında ribozom bulundurulur.
- E) Bu hücre kendi başına çoğalabilir.

52. Mitokondrisi olmayan hücre ile ilgili verilenlerden hangisi doğrudur?

- A) Protein sentezi yapamaz.
- B) Difüzyonla madde alışverişi yapamaz.
- C) Oksijensiz solunum ile enerji üreterek yaşamını sürdürür.
- D) Fotosentez yapamaz.
- E) Enerji yokluğundan bu hücre ölür.

20. Akyuvarlar vücuda giren mikropları fagosite ederek yok ederler. Akyuvarlar bu şekilde hücre içine aldığı bu mikropları hangi organeldeki enzimler ile yok eder?

- A) Çekirdek
- B) Lizozom
- C) Golgi
- D) Mitokondri
- E) Ribozom

21. Bitki hücreindeki turgor basıncı;  
I. Hücrenin fazla su alarak şişmesidir.  
II. Hücreye bir şekil kazandırır.  
III. Gövdenin dik durmasını sağlar.

ile ilgili verilenlerden hangileri doğrudur?

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

22. Hücrede bulunan bazı birimler şunlardır:

- I. Hücre zarı
- II. Ribozom
- III. Hücre Çeperi
- IV. Sentrozom

Bunlardan hangileri bütün hücrelerde ortaktır?

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

23. 1. Klorofil

- II. Ribozom
- III. ETS
- IV. DNA

Ökaryot bir hücrenin sitoplazmasında yukarıdaki verilenlerden hangileri bulunabilir?

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

24. Hücre zarının canlı olduğu:

- I. Enzim kullanmasına
- II. Enerji harcanmasına
- III. Protein ve yağdan yapılmış olması

verilen özelliklerden hangilerine bakılarak anlaşılabilir?

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

53. Sitoplazma ile ilgili olarak aşağıdaki verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Az akışkan bir sıvıdır.
- B) Metabolizmanın meydana geldiği yerdir.
- C) Organik ve inorganik maddelerden oluşur.
- D) Sitoplazma hareket edebilir.
- E) Virüsler dahil bütün canlılarda bulunur.

54. Bir molekülün hücre dışındaki konsantrasyonu hücre içine göre çok azdır.

Bu molekülün hücreye alınması devam ediyorsa bununla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Bu olay sırasında enerji harcanır.
- B) Bu bir aktif taşıma olayıdır.
- C) Enzimler kullanılır.
- D) Isıyı ne kadar çok arttırsak molekülün alınması o kadar hızlı olur.
- E) Bu olay ancak canlı hücrede görülebilir.

55. I. Kambiyum

II. Odun boruları

III. Meristem doku

IV. Yaprak parankiması

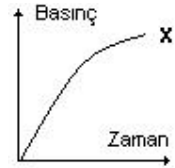
Yukarıdaki dokuları oluşturan hücrelerden hangileri bol sitoplazmalı, ince çeperli ve az miktarda kofula sahiptir?

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

56. Yandaki grafik az yoğun ortama konulan bir bitki hücreindeki değişmeyi göstermektedir.

Buna göre x neyi göstermektedir?

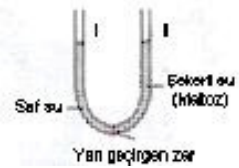
- A) Osmotik basıncı
- B) Turgor basıncını
- C) Emme basıncını
- D) Terleme basıncını
- E) Kök basıncını



57.

Yandaki deney düzeneği ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) II sütunda sıvı miktarı artar.
- B) I. sütunda sıvı miktarı azalır.
- C) Saf suyun bir kısmı diğer tarafa geçer.
- D) Sıvı dengesi bozulmaz.
- E) II. sütunda madde yoğunluğu azalır.



58. Aşağıdaki olaylardan hangisi hücrenin solunumla enerji ürettiğini gösterir?

- A) Metabolizmada enerji kullanması
- B) Hücre zarından difüzyonla madde alması
- C) Sitoplazmada ribozom bulundurması
- D) Çekirdek içinde yönetici molekül bulundurması
- E) Yoğun ortamda su kaybetmesi.

25.

Yandaki grafiğe bakarak aşağıdakiler den hangisini söylemek doğru olur?



- A) A hücresi aktif taşıma yapmıştır.  
B) A hücresi az yoğun bir ortama konmuştur.  
C) B hücresi deplazmoliz olmuştur.  
D) A hücresi hemoliz olmuştur.  
E) B hücresi yoğun bir ortama konmuştur.

26. Bitkilerde fotosentez ile üretilen glikozun fazlası aşağıdaki verilen organellerden hangisinde nişastaya çevrilerek depolanır?

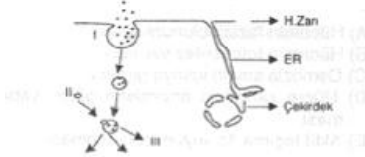
- A) Kloroplast  
B) Lökoplast  
C) Sentrozom  
D) Golgi  
E) Koful

27. Hücre zarı ile ilgili bazı özellikler şunlardır;

- I. ATP harcanarak madde taşıma  
II. Fagositozla madde alınımı  
III. Ekzositoz ile artıkların dışarı atılması  
**verilen özelliklerden hangisi hem bitki hem de hayvan hücrelerinde ortak olarak görülür?**

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

28.



Canlı hücrede bir maddenin hücre içine alınımını gösteren yukarıdaki şemada numaralı yerlere aşağıdakilerden hangileri gelmelidir?

- | I                 | II              | III               |
|-------------------|-----------------|-------------------|
| A) Pinositoz cebi | Glukoz          | Lizozom           |
| B) Fagositoz cebi | Lizozom         | Aminoasit         |
| C) Hücre zarı     | Lizozom         | Golgi             |
| D) Besin kofulu   | Sindirim kofulu | Sindirilmiş besin |
| E) Ekzositoz cebi | Glukoz          | Lizozom           |

29. Bitki hücrelerinde gerçekleşen genel olaylardan bazıları şunlardır;

- I. Karbondioksitin kullanılması  
II. Glikozun parçalanması  
III. Oksijenin açığa çıkarılması

**Bu olaylardan hangileri kloroplastlarda gerçekleşir?**

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

59. Aşağıdakilerden hangisi hücrenin serbest yüzeyindeki farklılaşmalar için söylenemez?

- A) Mikrovillüsler, hücre zarının meydana getirdiği çıkıntılardır.  
B) Hücre zarının meydana getirdiği çıkıntılar metabolik aktiviteyi artırabilir.  
C) Pinositoz cebinin görevi, porlardan geçebilecek maddeleri almaktır.  
D) Yalancı ayak, su ve kamçı, genellikle tek hücrelilerin hareketini sağlar.  
E) Barsak epitelindeki mikrovillüsler emilim yüzeyini artırır.

60. Bir kavanozdaki suyun her 50 ml. sine 5 ml. iyot çözeltisi damlatılıyor. İçinde nişasta çözeltisi ile 20 damla % 80'lik glikoz çözeltisi bulunan bir bağırsak parçası bu kavanoza daldırılıyor.



**Bir süre sonra bu deney kabında aşağıdaki değişikliklerden hangisinin olması beklenir?**

- A) Bağırsak dışındaki suyun mavime boyanması  
B) Nişasta moleküllerinin bağırsak dışına çıkması  
C) Bağırsak içinde su konsantrasyonunun azalması  
D) Bağırsak dışındaki su konsantrasyonunun çoğalması  
E) yol moleküllerinin bağırsak içine girmesi

61. Öglena'nın bir organelinin içeriği üçer dakika arayla analiz edilmiş ve sonuçlar yandaki tablo da gösterilmiştir.

Analiz NO	Analiz sonucu	
	Nişasta	Glikoz
1	% 96	% 4
2	% 22	% 78
3	% 8	% 92

**Bu organelin görevi aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Sindirim  
B) Solunum  
C) Fermantasyon  
D) Boşaltım  
E) Fotosentez

61. Su kaybetmekte olan bir bitki hücresi mikroskopla gözlemlendiğinde, bir hayvan hücresine göre daha az küçülür.

**Bunun nedeni aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Hücre zarının esnek olmaması  
B) Kofulların büyük olması  
C) Hücre zarlarında porların bulunması  
D) Hücre çeperinin selüloz olması  
E) Sitoplazmanın fazla su tutması

30. Ribozomda aşağıdaki maddelerin hangisi sentezlenmez?

- A) Enzim
- B) Hormon
- C) Globin
- D) Glikoz
- E) Fibrinojen

31. I. Organik besin üretilir.

II. Işık kullanılır.

III. Çift zarlıdır.

IV. Bütün hücrelerde bulunur.

**Yukarıdakilerden hangileri mitokondri ve kloroplastın ortak özelliklerindedir?**

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

32. I. Golgi

II. Lizozom

III. Mitokondri

IV. Endoplazmik retikulum

**Yukarıdaki organellerden hangileri içinde organik madde depo edilebilir?**

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

33. Tükürük bezlerinde enzimlerin yapısına katılmak üzere

çok fazla protein üretildiği düşünülürse tükürük bezi hücrelerinde hangi organelin daha fazla olması gerekir?

- A) Sentrozom
- B) Koful
- C) Lizozom
- D) Ribozom
- E) Kloroplast

34. I. Besin + Oksijen → Karbondioksit + Su + Enerji

II. Glikoz + Protein → Glikoprotein

**Canlı bir hücrede yukarıdaki reaksiyonlar nerelerde gerçekleşebilir?**

- |    | I               | II         |
|----|-----------------|------------|
| A) | Ribozom         | Mitokondri |
| B) | Kloroplast      | Kloroplast |
| C) | Sindirim kofulu | Ribozom    |
| D) | Lizozom         | Golgi      |
| E) | Mitokondri      | Golgi      |

35. I. Fagositoz

II. Difüzyon

III. Aktif taşıma

IV. Ekzositoz

**Yukarıdakilerden hangisi hem bitki hem de hayvan hücrelerinde görülür?**

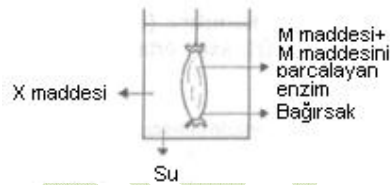
- A) I ve II
- B) II ve III
- C) II, III ve IV
- D) II ve IV
- E) I, II, III ve IV

62. Terliksi hayvan kültürüne kongo kırmızısı ile boyanmış bira mayası süspansiyonu konuyor. Terliksi hayvanların önce kırmızı renge boyanan besin kofullarının bir iki dakika sonra mavileştiği gözleniyor.

**Bu durum, aşağıdakilerden hangisinin mey dana geldiğine bir kanıttır? (Kongo kırmızısı bazik ortamda kırmızı, asitli ortamda mavi renk alır.)**

- A) Glikojenin glikoza yıkılmasına
- B) Yağların sentezlenmesine
- C) Sakkarozun parçalanmasına
- D) Proteinlerin sindirimine
- E) Selülozun basit birimlere ayrılmasına

63. Saf su dolu kabın içine bir bağırsak parçası daldırılıyor. Bağırsak parçasının içinde, M maddesi ile M maddesini parçalayan bir enzim bulunuyor. Bir gün sonra kaptaki su inceleniyor ve içinde sadece X maddesi bulunduğu belirleniyor.



**Bu gözlemlere dayanarak, aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) X maddesi M enzimi ile parçalanır.
- B) M maddesi bağırsak içerisinde yıkılır.
- C) X maddesi M maddesinin yapıtaşdır.
- D) X maddesi bağırsak duvarını geçme özelliği taşır.
- E) M maddesinin molekül yapısı, X maddesinin kinden büyüktür.

64. Gelişmiş organizasyonlu tipik bir bitki hücresinde aşağıdakilerden hangisinde verilenlerin her ikisi de bulunur?

- A) Kromoplast ve sentrozom
- B) Ribozom ve mitokondri
- C) Pinositoz cebi ve selüloz çeper
- D) Lignin ve vurgan (kontraktıl) koful
- E) Glikojen ve lökoplast

65. Aşağıdakilerden hangisi, çok hücreli bir canlıdan alınmış ve mantar hücresi olmadığı belirlenmiş klorofilsiz bir hücrenin, bitki hücresi olup olmadığını kesin olarak gösterir?

- A) Hücre zarının geçirgen olması.
- B) Hücrede lizozom bulunması.
- C) Hücrede nişasta bulunması.
- D) Sitoplazmadaki karbondioksit miktarının çok olması.
- E) Hücrenin oksijen kullanması.

66. Bir hücrelerde bulunabilen bazı organellerin işlevleri, insanlarda bulunan bazı organların işlevlerine benzer.

**Aşağıdakilerin hangisinde verilen organel ile organ arasında işlev yönünden bir benzerlik yoktur?**

- A) Sindirim kofulu – Mide
- B) Mitokondri – Karaciğer
- C) Boşaltım kofulu – Böbrekler
- D) Kamçı – Bacaklar
- E) Pelikula - Deri

36. I. Enzim kullanabilme

II. Hücreler arası iş bölümü

III. Yönetici molekül bulundurma

**Yukarıdakilerden hangileri çok hücrelileri tek hücreli canlılardan ayıran özelliklerdendir?**

A) Yalnız II

B) I ve II

C) I ve III

D) II ve III

E) I, II ve III

67. Canlıların tümünde;

I. Enzim kullanabilme

II. Mitokondriye sahip olma

III. Nükleotidlere sahip olma

**özelliklerinden hangileri bulunur?**

A) Yalnız I

B) Yalnız II

C) Yalnız III

D) I ve II

E) I ve III

68. Bir hücrenin bir molekülü pasif taşıma (difüzyon) ile içine alamamasının nedeni aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) Hücrede ATP miktarının az olması.

B) Hücrede ilgili enzimin bulunmaması.

C) Molekülün hücre içindeki derişiminin az olması.

D) Molekülün suda çözünebilir olması.

E) Molekülün yapısının büyük olması.

69. Canlılarda görülen;

I. DNA'sını eşleyerek kendine benzer yeni organizmalar meydana getirme

II. Aldığı besini kendine özgü moleküller haline getirme

III. Hücredeki büyük organik molekülleri basit moleküllere ayrıştırma

**olaylarından hangileri hem çok hücreli organizmaların her bir hücresinde hem de bir hücreli organizmalarda gerçekleşir?**

A) Yalnız I

B) Yalnız II

C) I ve II

D) II ve III

E) I, II ve III

[www.isebiyoloji.com](http://www.isebiyoloji.com)