

1. Aşağıdakilerden doğru olanlara D , yanlış olanlara Y yazınız.

	D/Y
Yağ damlacıkları hücre içine pinositoz ile alınır.	<input type="radio"/>
Suyun bitki kök hücrelerine geçmesi difüzyondur.	<input type="radio"/>
Otofaji sırasında ribozom organali faaliyeti artar.	<input type="radio"/>
Kromatin iplik DNA ve protein içeren kalıtım birimleridir.	<input type="radio"/>
Kuşlar vücutlarında kıllar bulunan omurgalı canlılardır.	<input type="radio"/>
Bakterinin amip tarafından hücre içine alınması için ATP harcanır.	<input type="radio"/>
Memelilerde göğüs ve karn boşluğu arasında zarlı diyafram vardır.	<input type="radio"/>
Akciğer solunumu yapan tüm canlılarda alveol bulunur.	<input type="radio"/>

2. Bakteriler ile ilgili verilen bilgilerle doğru kavramları tamamlayınız.

Selüloz ,plazmid, mezozom, sil, kloroplast, kapsül, kamçı, klorofil, mitokondri, pilus , endospor

Işık enerjisi kullanarak organik madde sentezi yapabilen bakterilerde bulunan yapı

.....

Oksijenli solunum yapan bakterilerde solunum enzimlerinin bulunduğu yapı

.....

Bazı bakterilerde DNA' dan bağımsız çoğalan küçük ve halkasal DNA parçacıkları

.....

Bakterilerin uygun olmayan ortam koşullarında oluşturduğu dayanıklı yapı

.....

Bakterilerin daha dirençli olmasını sağlayan, hücre duvarının dışında koruyucu yapı

.....

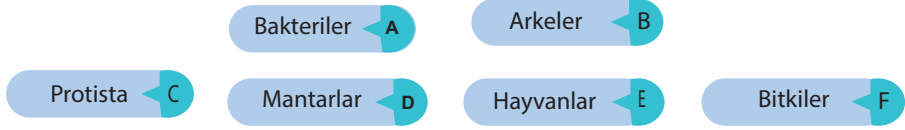
Bazı bakterilerin yüzeylere ve birbirlerine tutunmak için sahip olduğu kısa uzanti

.....

Bazı bakteriler de aktif hareket etmeyi sağlayan genelde tek sayıdaki uzun uzanti

.....

3.

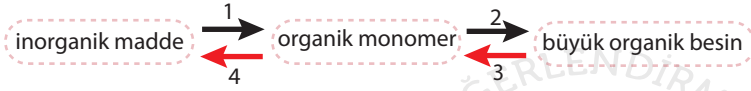


Ökaryot hücre yapısına sahip tamamı tüketici olan aktif hareket eden canlılardır.

Karbondioksit özümlemesi yapan tamamı çok hücreli ökaryot canlılardır.

Tamamı tek hücreli, histon proteinli DNA'ya sahip prokaryot hücreli canlılardır.

Ökaryot hücre yapısına sahip çoğu tek hücreli canlılardır.

4. **Biyokimyasal olaylar ile ilgili soruları cevaplandırınız.**

a) Verilen organellerde kaç numaralı olaylar gerçekleşir.

Mitokondri.....

Ribozom.....

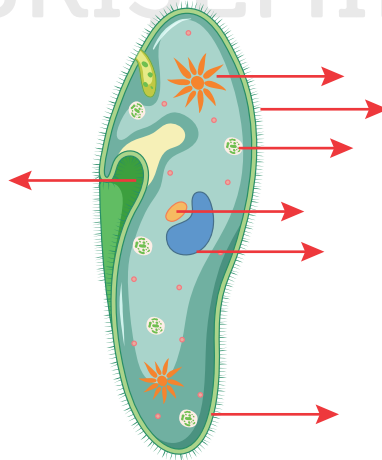
Kloroplast.....

b) Kaç numaralı olaylar dehidrasyondur?

.....

c) Sadece ototrof canlıların gerçekleştirdiği reaksiyonlar?

.....

5. **Şekilde verilen paramesyumun hücresel kısımlarını isimlendiriniz.**

6.

Kamçı 1 PROTİSTA ALEMİ Sil 2

Çekirdek zarı 3 Saprofit 4 Kloroplast 5 Çift çekirdek 6

Tek hücreli 7 Kontraktil koful 8 Hücre çeperi 9 Yalancı ayak 10

- A) Amip, öglena ve paramesyumda ortak olarak bulunan yapılar nelerdir?
- B) Protista alemindeki tüm canlılarda ortak bulunan yapılar hangileridir?
- C) Hangi özelliğe sahip olması civik mantar olduğunu gösterir?

7. Bir grup öğrenci proje çalışması kapsamında "Işık,patates bitkisinin filizlenmesi üzerinde olumlu etkisi vardır." görüşünü ileri sürerek araştırmaya başlıyor. Öğrencilerin bu amaçla yaptığı çalışmalarınaşamaları aşağıda verilmiştir.

- 10 adet patates alınarak her biri uzunlamasına ikiye kesilmiştir.
- Her bir patates parçasının üzerindeki göz bölgeleri sayılıp kaydedilmiştir.
- Her bir patates parçasının alt kısmı, ıslatılmış kağıt havlulara sarılmış ve kesik kısımları üste gelecek şekilde şeffaf naylon torbalara yerleştirilmiştir.
- Naylon torbaların ağızları kapatılarak üzerlerine toplu iğneyle eşit sayıda delik açılmıştır.
- Bu şekilde hazırlanan patateslerden yarısı ışık alan yarısı da karanlık ortama konulup diğer koşullar özdeş tutulmuştur.
- Öğrenciler bir hafta sonra naylon torbaların ağızlarını açarak her bir patates parçasının üzerindeki filizleri sayarak kaydetmişlerdir. Bu çalışmayı üç kez tekrarlamışlardır.
- Bulgularına göre ışık, filizlenmeyi olumlu yönde etkilediğini kaydetmişlerdir.

Öğrencilerin bu proje çalışmasında aşağıdakilerin hangisi yer almaz?

- A) Kontrollü deney yapma B) Gözlem yapma C) Teori oluşturma  
D) Çıkarım yapma E) Hipotez oluşturma

8. "Aşağıdaki özelliklerden hangisine sahip olması bir hayvanın kuş olduğunun kanıtı sayılır?"

**Bu sorunun yöneltildiği bir öğrenci, aşağıdakilerden hangisini işaretlerse soruyu doğru cevaplamış olur?**

- A) Uçma yeteneğine sahip olma  
B) Kanatlara sahip olma  
C) Yumurtlayarak çoğalma  
D) Sabit vücut sıcaklığına sahip olma  
E) Vücutlarında tüylere sahip olma

TYT - 2018

9. I. Beş karbonlu şeker

II. Azotlu organik baz

III. Organik baz ile şeker arasındaki bağ

**DNA ve RNA'da bulunan adenin nükleotidlerinin yapısı karşılaştırıldığında yukarıdakilerin hangilerinde farklılık olduğu gözlenir?**

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

MSÜ - 2022

10. Hücre zarı ile ilgili,

- I. Zar yapısında yer alan fosfolipitler hareket hâlinindedir.  
II. Zar yapısındaki glikoprotein ve glikolipit moleküllerinin dağılımı, tüm canlıların hücre zarlarında aynıdır.  
III. Zar yapısında yer alan taşıyıcı proteinler, bütün moleküllerin zardan geçişinde görev alır.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

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

TYT - 2021

11. Aynı cinsde ait iki hayvan türü için aşağıdaki ifadelerden hangisi **yanlıştır**?

- A) Bu türler aynı aile içerisinde yer alır.  
B) Bu türlerin kromozom sayıları kesin aynıdır.  
C) Bu türlerin genlerindeki nükleotit dizilimlerinde farklılık görülebilir.  
D) Bu türler çiftleştiklerinde verimli döller oluşturamaz.  
E) Bu türler ortak ataya dayalı benzerliklere sahiptir.

TYT - 2021

12. Trigliseritler ile ilgili,

- I. Bir molekül trigliserit oluşurken bir molekül su açığa çıkar.  
II. Bir gliserol ile üç yağ asitinin esterleşmesi sonucu bir trigliserit molekülü oluşur.  
III. İnsanlar, sentezledikleri trigliseritlerin yapısındaki yağ asitlerinin bir kısmını besinlerle dışarıdan almak zorundadır.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

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

TYT - 2021

13. Linnaeus'nin canlıların sınıflandırılmasıyla ilgili geliştirmiş olduğu sistem, sonradan bazı değişiklikler yapılmış olsa da günümüzde hâlâ kullanılmaktadır.

**Günümüzde kullanılan bu sınıflandırma sistemiyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**

- A) Bu sistem bir hiyerarşik sınıflandırma sistemidir.  
B) Bir üst sınıflandırma basamağında yer alan canlı grupları altta yer alanlara göre daha genel ortak özellikler taşırlar.  
C) Sınıflandırmada her takım içerisinde eşit sayıda canlı türü yer alır.  
D) Bu sınıflandırma sisteminde canlı türleri binomial olarak isimlendirilir.  
E) Canlılar sınıflandırılırken organların köken benzerlikleri de esas alınır.

TYT - 2020

14. DNA ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Nükleotit adı verilen monomerlerden yapılmıştır.
- B) Hücre bölünmesi öncesinde kendisini kopyalar.
- C) Genetik bilginin yavru hücrelere aktarımında işlev görür.
- D) Hücredeki proteinler, DNA'daki bilgi üzerinden sentezlenir.
- E) Canlılardaki DNA'ların farklılığı, sadece nükleotitlerin dizilimine dayalıdır.

TYT - 2020

15. Bir öğrenci izlediği bilimsel bir belgeselde, ayrıntılı mikroskopik görüntüsünün anlatıldığı bir hücreli organizmanın; prokaryot değil, ökaryot olduğu sonucuna varıyor.

**Öğrencinin, bu organizmada aşağıdakilerden hangisini gözlemesi bu doğru kaniye varmasını sağlamış olabilir?**

- A) Hücre duvarına sahip olması
- B) Hücre içerisinde kofulların olması
- C) Hücrenin hareketini sağlayan bir kamçının bulunması
- D) Hücrenin ortasından basitçe ikiye bölünerek çoğalması
- E) Hücrede ribozomların bulunması

TYT- 2019

16. Mantarlarla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Moleküler verilere göre mantarlar bitkilerden daha çok hayvanlara benzerlik göstermektedir.
- B) Bazı mantar türleri, birçok bitkinin topraktan mineral alımında işlev görür.
- C) Bazı mantar türleri ilaç üretiminde kullanılmaktadır.
- D) Bazı mantar türleri doğadaki madde döngülerinde ayrıştırıcı olarak işlev görür.
- E) Mantarlar, yoğurt üretiminde fermantasyonu gerçekleştirir.

TYT - 2019

17. Hücrelerde gerçekleşen aktif taşıma ve endositozla ilgili,

- I. Moleküller, zardan koful oluşumuyla hücre içine alınır.
- II. Enerji harcanmasına gereksinim duyulur.
- III. Moleküller sadece hücre dışından içine doğru taşınır.

**özelliklerinden hangileri ortaktır?**

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

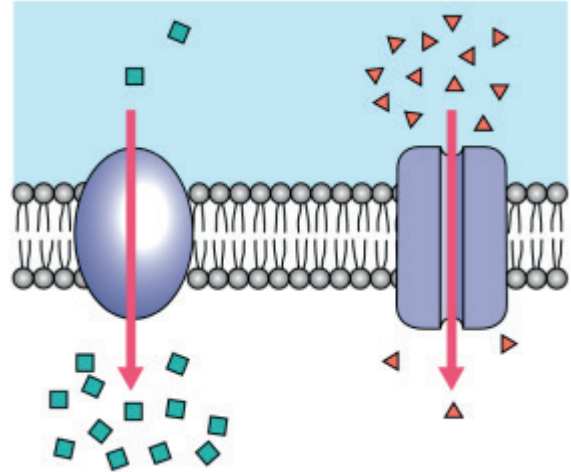
TYT- 2017

18. Doğada, içerisinde yer alan üreme çağındaki tüm bireyler arasında gen alışverişinin serbestçe gerçekleşebildiği birim aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Alem
- B) Sınıf
- C) Şube
- D) Aile
- E) Tür

TYT - 2017

19. Aşağıdaki şekilde hücre zarında gerçekleşen iki farklı taşıma olayı gösterilmiştir.



**Bu taşıma olaylarıyla ilgili,**

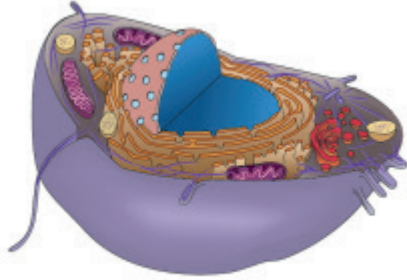
- I. Madde geçişleri derişim farkına göre kendiliğinden gerçekleşir.
- II. Zar proteinleri işlev görür.
- III. Hücre tarafından enerji harcanarak gerçekleşir.

**ifadelerinden hangilerinin her iki taşıma şekli için ortak olduğu söylenebilir?**

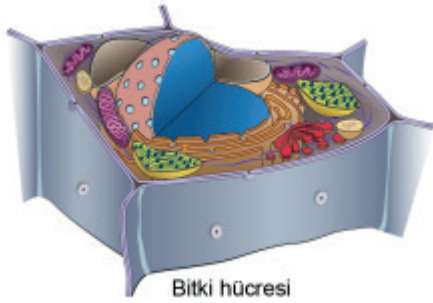
- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) I ve II
- D) I ve III
- E) II ve III

TYT - 2019

20. Aşağıda bir hayvan ve bitki hücresi şematize edilmiştir.



Hayvan hücresi



Bitki hücresi

Bu hücreler karşılaştırıldığında aşağıdakilerin hangisi açısından aralarında farklılık olmadığı görülür?

- A) Hücre duvarının varlığı
- B) Hücre bölünmesinde sitokinezin gerçekleşme şekli
- C) Hücre içerisinde yer alan organel çeşitleri
- D) Hücre içi iskelet elemanlarının varlığı
- E) Kofulların sayısı ve büyüklükleri

TYT - 2020

ESKİŞEHİR