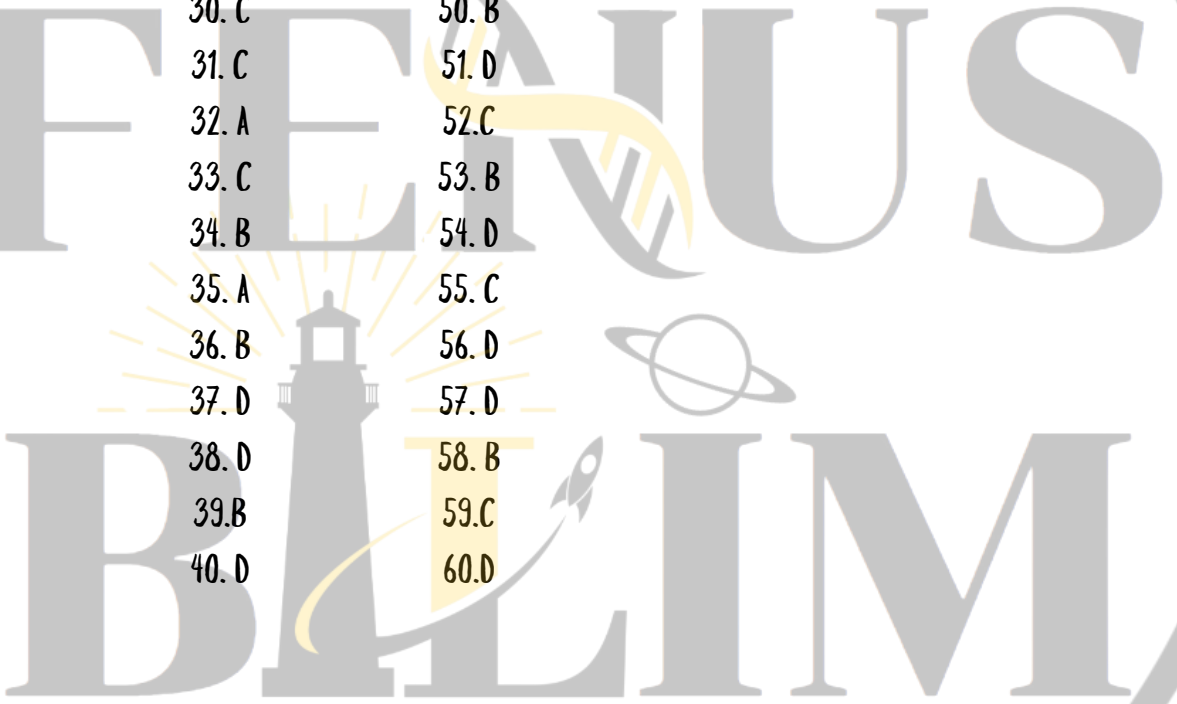


GENEL TEKRAR TARAMA TESTİ CEVAP ANAHTARI

- | | | |
|-------|-------|-------|
| 1. B | 21. B | 41. C |
| 2. C | 22.C | 42. D |
| 3. D | 23.B | 43. A |
| 4. C | 24. D | 44. B |
| 5. D | 25. B | 45.C |
| 6. B | 26. D | 46. A |
| 7. A | 27. B | 47. D |
| 8. C | 28. B | 48.B |
| 9. C | 29.A | 49.D |
| 10. C | 30. C | 50. B |
| 11. C | 31. C | 51. D |
| 12. C | 32. A | 52.C |
| 13. A | 33. C | 53. B |
| 14. C | 34. B | 54. D |
| 15. C | 35. A | 55. C |
| 16. D | 36. B | 56. D |
| 17. A | 37. D | 57. D |
| 18. B | 38. D | 58. B |
| 19. D | 39.B | 59.C |
| 20. C | 40. D | 60.D |



Cevapları İle Uzayın En Büyük Problemini Bulalım

Ömrünü tamamlamış gözlem uydumuzdur **U**

Ali Kuşçu **A**

Dünya ile uzay istasyonları arasında astronotların taşınmasını sağlayan uzay aracıdır. **Z**

Astronomi **İ**

Ay'ın ilk haritasını çıkaran matematik ve astronomi bilginedir **A**

Uzay Mekiği **Z**

Uzayda bulunan herşeyi içine çeken kozmik yapıya ne denir? **Y**

Rasathane **R**

Uzayı araştırmada gönderilen uzaktan kumandayla çalışan insansız uzay aracıdır. **K**

Uzay Sondası **K**

Evren ve içindeki gök cisimlerinin hareketlerini, yapılarını ve birbiri ile etkileşimini inceleyen bilim dalı **İ**

Karadelik **Y**

İçerisinde büyük teleskopların yer aldığı, gök bilimcilerin gözlem yaptığı yerler. **R**

Bulutsu **İ**

Birbirlerine göre konumları her zaman aynı kalan yıldız grupları. **L**

Sıcaklık **L**

Uzayda yıldızların oluşumunun gerçekleştiği alanlar. **İ**

Astronot **İ**

Yıldızların renklerinin farklı olmasının sebebi. **L**

Yıldız kayması **L**

Uzay araştırmaları için uzaya giden kişiler **İ**

Takım Yıldızı **İ**

Yıldızlar, gezegenler, uydular, aralarında gaz ve toz bulutundan oluşan büyük sistemlere ne denir? **Ğ**

Galaksi **Ğ**

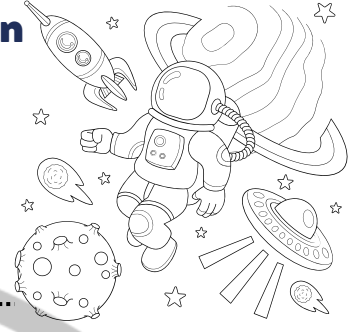
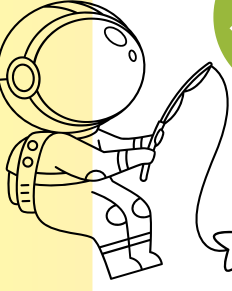
Dünya atmosferine giren meteorlar, atmosferde sürtünmeden dolayı ısınarak yanar ve etrafa ışık saçar. Halk arasında bu olaya verilen isim **İ**

BİLSAT **U**



DOĞRULAR SONUCA ULAŞTIRIR.

Doğru cevapları işaretleyerek oluşan şifreyi bulunuz.



U

Uzay araştırmaları teleskobun icadıyla hızlanmıştır.

Z

Uzay istasyonları insanların uzayda uzun süre kaldığı yerlerdir.

A

Uzay araştırmalarında insansız uzay sondaları kullanılır.

Y

Görevini tamamlayan yapay uydular uzay kirliliğine neden olur.

A

Türksat-1B ve Türksat-1C görevini tamamlamış uydularımızdır.

R

Uzay mekiği tekrar kullanılabilen uzay aracıdır.

A

Türkiye'nin uzayda haberleşme, iletişim, gözlem ve askeri amaçlı uyduları vardır.

Ç

Dünya'nın yörüngesine yerleştirilmiş Hubble uay teleskobu gece gündüz uzayın derinlikleri ile ilgili net görüntüler çekmektedir.

L

Bütün gök cisimlerini içinde bulunduran sonsuz boşluğa uzay denir.

A

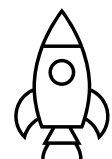
Uzay teknolojisi sayesinde gündelik yaşamımızda kullanılan teflon tava, tükenmez kalem gibi araçlar geliştirilmiştir.

R

Uzay sondası insansız uzay aracıdır.

I

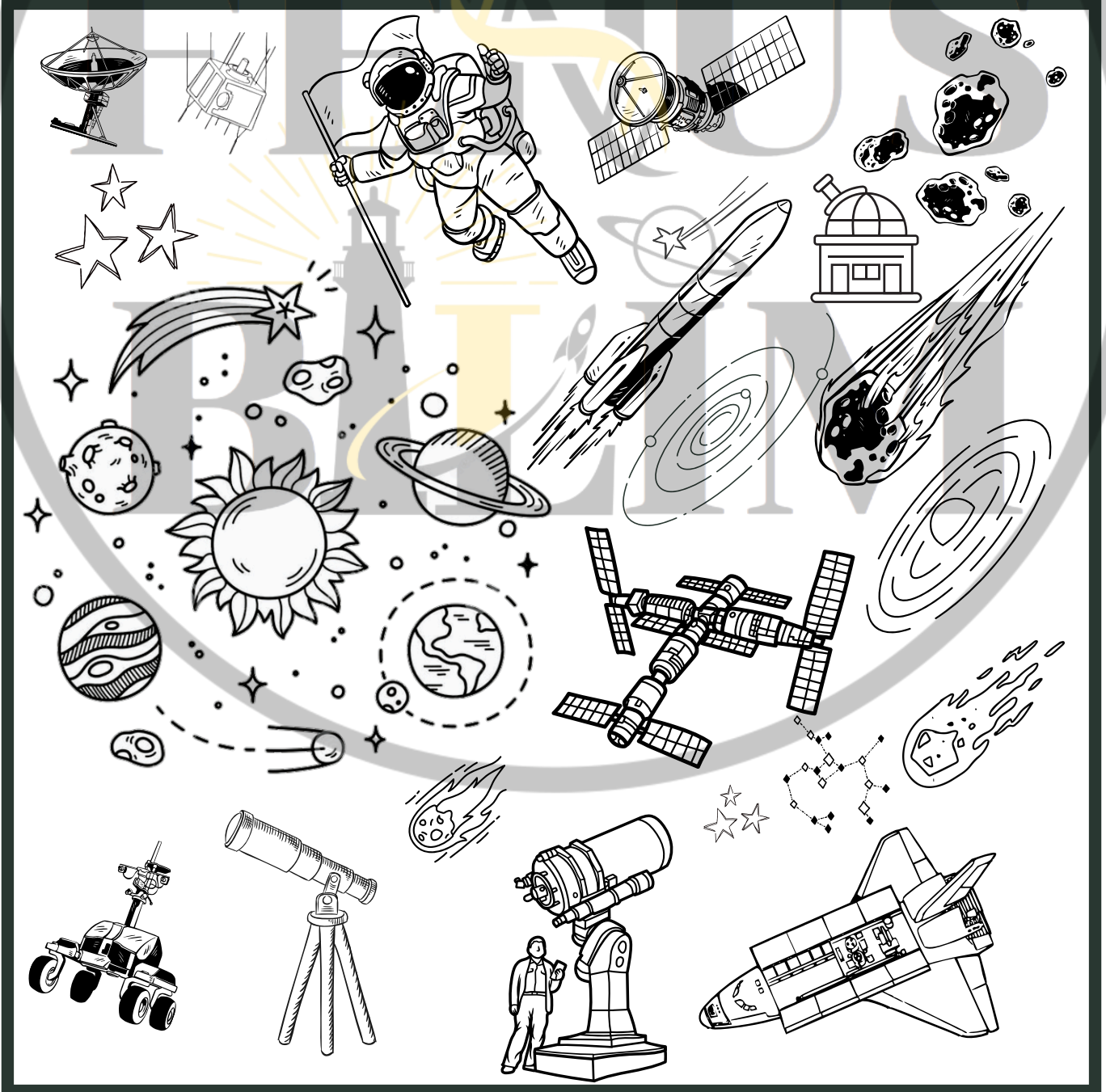
Işık kirliliği, gök bilimcilerin teleskoplarla gök cisimlerini izlemelerini engeller.



BİL - BUL - BOYA

Aşağıdaki soruların cevaplarını boşluklara doldurup, karışık halde verilen görselin içinde bularak, Cevabını parantez içinde belirtilen renklere boyayınız.

1. Uzay araştırmaları ..TELESKOP. icat edildikten sonra hızla artmıştır. (Turuncu)
2. ASTRONOT..... Uzayla ilgili araştırma ve çalışmaları uzaya giderek yapmak için eğitilmiş kişilerdir. (Lacivert)
3. Uzayda araştırmalarını yapabildiği ve konaklayabildiği yerUZAY İSTASYONU..... (Gri)
4. UZAY MEKİĞİ..... , uyduları fırlatmak, insanları ve malzemeleri uzay istasyonuna taşımak için tasarlanmış; kısmen yeniden kullanılabilir roketle fırlatılan bir uzay aracıdır.(mavi)
5. Diğer gezegenlerde ve asteroidlerde araştırma amaçlı kullanılan insansız uzay aracınaUZAY SONDASI..... denir. (Kahverengi)
6. İnsanların iletişim, savunma, hava tahmini ve yer-yön bulma gibi amaçlar için ürettikleri, gök cisimlerinin etrafında belirli bir yörüngede dolanan aralarUYDULARDIR..... (Mor)
7. Uzayda alışmalar yapan bilim insanlarını görevine taşıyan aralaraROKET.....denir. (Kırmızı)
8. Dünya'dan uzay gözlemi yapabilmek için inşa edilmiş gözlem evine.....RASATHANE..... denir. (Sarı)
9. Bir gezegenin çekimiyle onun çevresinde dolanan daha kkk gök cisimlerineDOGAL UYDU..... denir. (Gri)
10. Dünyadan teleskoplar ve özel araçlar kullanarak uzay araştırması yapan bilim insanına.....ASTRONOM..... denir. (Yeşil)
11. İlk yer gözlem uydumuz....BİLSAT-1..... tır. (Siyah)



GRUBUMU BULARAK SAKLI

KELİMEYİ BUL

Aşağıdaki cümlelerin Mayoz ve Mitoz bölünme ile ilgili olma durumuna göre kutucuga sırasıyla yazalım.



Üreme ana hücrelerinde meydana gelir.



Zigotun büyüüp gelişmesini sağlar.



Parça değişimi olayı görülür



Kromozom sayısı sabit kalır



Bölünme sonucunda 4 yeni hücre oluşur.



Sitoplazma bir sefer bölünür.



Kalıtıl olarak yavru hücre ile ana hücre birbirinin aynısıdır.



Kromozom sayısı yarıya iner.



Vücut hücrelerinde görülür



Bölünme sonucunda 2 yeni hücre oluşu



.Kalıtıl olarak yavru hücre ile ana hücre birbirinden farklıdır.



Sitoplazma iki sefer bölünür



Tek hücreli canlılarda ise üremeyi sağlar.



Sinir hücresi, çizgili kas hücresi, olgunlaşmış alyuvar hücresi ve üreme hücreleri geçirmez.



bitkilerde yumurta ve polen oluşmasını sağlar.

ŞİFRE: Önce mitoz bölünmedeki harfleri sırayla şifre kısmına yazarak başlayabilirsin

Mitoz.-H-A-Y-A-T-I-F-E

Mayoz .N-L-E-Y-A-Ş-A

Şifre:



A

Y

A

T

I



E

N

L

E



A

Ş

A

BOŞLUKLARIN KELİMELERİNİ BULMACADA BULUP GİZLİ CÜMLEYİ BULMAYA NE DERSİN

B	K	L	O	R	O	P	L	A	S	T	Z	İ	G	O
O	O	D	T	T	A	S	E	N	T	R	O	Z	O	M
Ğ	R	O	B	E	R	T	H	O	O	K	E	D	N	Ö
U	G	K	L	Ü	M	A	Y	O	Z	M	E	N	O	M
M	A	U	İ	H	Ü	C	R	E	D	U	V	A	R	I
L	N	T	O	Z	K	O	F	U	L	M	A	E	G	A
A	İ	S	İ	T	O	P	L	A	Z	M	A	S	A	R
N	Z	Y	Y	U	V	A	R	L	A	K	O	L	N	A
M	M	İ	T	O	Z	Z	B	H	Ü	C	R	E	Ö	L
A	A	M	İ	T	O	K	O	N	D	R	İ	M	L	A
Ü	B	A	B	A	D	A	N	S	İ	S	T	E	M	M
N	M	E	Ş	E	K	İ	L	L	E	R	Ç	S	O	E
K	O	Ç	E	K	İ	R	D	E	K	L	U	İ	R	L

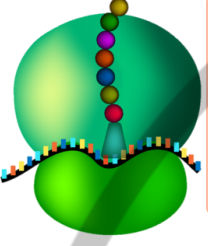
ŞİFRE:

Z İ G O T T A N
Ö L Ü M E
M İ T O Z
M A Y O Z
B Ö L Ü N M E L E R
Ç O K
O L U R .

-hem bitki hem de hayvan hücresinin temel kısımlarındandır.
- Bitki ve hayvan hücreleri bakımından farklılık gösterir.
- Sadece bitki hücresinde bulunan hücreyi korur.
- Kan hücresi şekil olarak.....olduğundan hayvan hücresine örnektir.
- Marul yapısındakisayesinde fotosentez yaparak büyür ve gelişir.
- Aynı görevi yapmak üzere farklı dokuların birleşerek oluşturduğu yapıya..... denir.
- Çok hücreli canlılarda yapı ve görevleri aynı olan hücrelerin oluşturduğu hücre topluluklarınadenir.
- Farklı sistemler birleşerek oluştururlar.
- Hücre bölünmesinde görevli olan ve hayvan hücresinde bulunan organel.....dir.
- Aynı görevi yapmak üzere organlar birleşerek oluşturur.
- bölünme ile yeni dokular oluşur, eskiyen hücreler yenilenir, yaralar onarılır.
- Organallerin bulunduğu yarı akışkan sıvıya denir
- 1665 yılındamikroskop altında incelediği şişe mantarı kesitindeki gözeneklere 'hücre' adını vermiştir.
- Temel canlılık olaylarının gerçekleştiği canlının en küçük yapı birimine denir.
- Eşeyli üreyen canlıların üreme hücreleribölünme ile oluşur.
- Homolog kromozomlar biri anneden diğeri gelen aynı özelliklere sahip kromozomlardan oluşur.
- Hücre belli bir büyüklüğe ulaştığında çekirdek bölünme emri verir ve hücre bölünmeye hazırlanır. Bu hazırlık evresinde ilk olarak gerçekleşir.
- Mitoz bölünmenin son evresinde sitoplazma bölünmesi gerçekleşir. Bu evrede, hayvan hücrelerinde, bitki hücrelerinde ise oluşumu gözlemlenir.
- Hücre içindeki atık maddelerin ve bazı sıvıların bir süre depolandığı, kese şeklindeki yapıya..... denir.
- Hücrede besinleri parçalayarak enerji üretmede görevli olan organel..... adı verilir.

CÜMLELERİMDEKİ BOŞLUKLARI BUL

Organellerin isimleri ve görevleri ile ilgili boşlukları doldurunuz



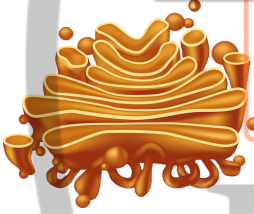
Protein sentezinde () üretiminde) görevlidir
Tüm hücrelerde bulunur
En küçük organeldir

Ribozom



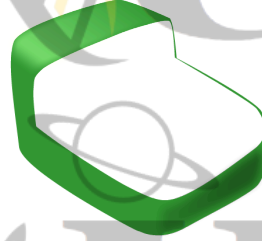
Hücrenin enerji santralidir
Besinlerde depolanan enerjiyi .oksijenle yakarak açığa çıkarır. Enerji ihtiyacı fazla olan hücrelerde fazladır.

mitokondri



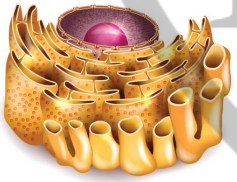
Hücre içerisinde salgı maddelerinin üretilmesi, paketlenmesi ve gerektiği yerde salgılanmasını sağlayan organeldir.

Golgi cisimciği



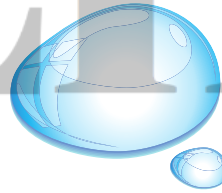
Hücre çeperi geçirgendir. Üzerinde geçitler madde geçişini sağlar ancak canlı olmadığı için seçici değildir.

Hücre duvarı



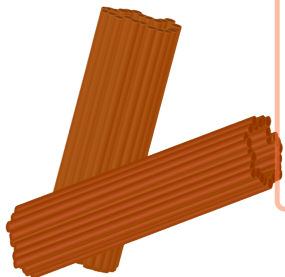
Hücre içinde madde iletiminde sorumlu organeldir. Hücre içini saran kanal sistemidir bitki ve hayvan hücrelerinde bulunur

Endoplazmik retikulum



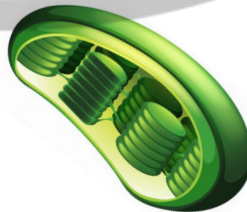
Hücrelerdeki bazı sıvıların (su) , besin maddelerinin ve atıklarında depolandığı yerdir Bitki hücrelerinde kofulbüyük ve az sayıdadır

Koful



.Hayvan hücrelerinde bulunur. Bitki hücrelerinde bulunmaz. hücre bölünmesi sırasında iğ ipliklerinin oluşmasını sağlar

sentrozom



Bitkiye yeşil rengini veren klorofil maddesini içinde bulundurur. fotosentez. yaparak ışık enerjisinin kullanıp su ve karbondioksitten , besin ve oksijen üretir.

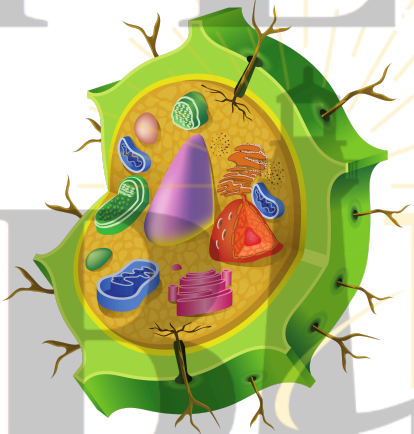
Kloroplast

KARIŞIK ÖZELLİKLERİMİ GRUPLANDIRMAMA YARDIM EDER MİSİN

Aşağıda bitki ve hayvan hücrelerinin özellikleri karışık halde verilmiştir. Özellikleri uygun gruplara yerleştiriniz.

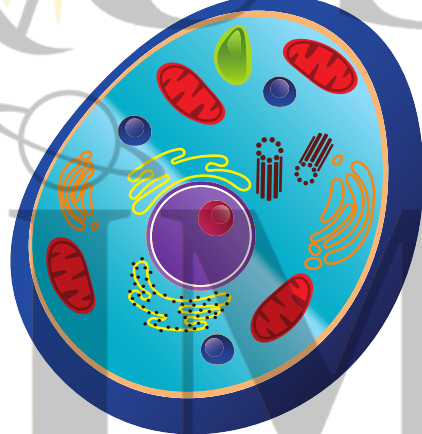
Özellik kime
ait acaba
hadi bulalım

- Yuvarlak bir şekli vardır
- Yapısında hücre duvarı bulunur
- Kloroplastı yoktur
- Köşeli bir şekli vardır
- Kofulları küçük ve çok sayıdadır
- Yapısında sentrozom bulunmaz
- Genellikle lizozom bulunmaz
- Kofulları büyük ve az sayıdadır
- Kloroplastı vardır
- Yapısında hücre çeperi yoktur
- Sentrozomu vardır
- Lizozomu vardır



.....HÜCRESi

- köşeli bir şekli vardır
- Yapısında hücre duvarı bulunur
- Kloroplastı vardır
- Kofulları büyük ve az sayıdadır
- Yapısında sentrozom bulunmaz
- Genellikle lizozom bulunmaz



.....HÜCRESi

- Yuvarlak bir şekli vardır
- Yapısında hücre duvarı bulunmaz
- Kloroplastı yoktur
- Kofulları küçük ve çok sayıdadır
- Yapısında sentrozom bulunur
- Lizozomu vardır



ÇIKIŞIM HANGİSİ

Müge önündeki kutulara basarak karşı tarafa geçecektir. Yalnız her satırda yalnızca bir kutu, Müge'yi taşıyabilecek özelliktedir. Müge'nin doğru kutuyu bulabilmesi için kutuda yazan hücrenel yapılar ve organeller ile ilgili bir ipucu verilmiştir.

Müge'nin karşıya geçip doğru çıkışa ulaşabilmesi için basması gereken kutuları boyayarak çıkışı bulunuz.



1. Fotosentez yaparak besin ve oksijen üretir.

KOFUL

KLORO-
PLAST

GOLGİ
CİSİM-
CİĞİ

LİZOZOM

2. Hücrenin enerji merkezidir

LİZOZOM

RİBOZOM

MİTO-
KONDRI

KOFUL

3. Hayvan hücresinin bölünme-
sinde görevli olan organel

KOFUL

ENDO-
PLAZMİK
RETİKULUM

LİZOZOM

SENTRO-
ZOM

4. Hücrenin protein sentezleme-
sinde görevlidir

MİTO-
KONDRI

KOFUL

RİBOZOM

ENDO-
PLAZMİK
RETİKULUM

5. Hücrede ter, süt gibi salgı
maddelerinin üretilmesinden
ve paketlenmesinden sorumludur.

LİZOZOM

MİTO-
KONDRI

GOLGİ
CİSİM-
CİĞİ

KOFUL

6. Görevi hücre içi sindirimdir.

RİBOZOM

ENDO-
PLAZMİK
RETİKULUM

KLORO-
PLAST

LİZOZOM

7. Hücrenin yönetim ve denetim
merkezidir.

KOFUL

HÜCRE
ZARI

ÇEKİRDEK

SİTO-
PLAZMA

8. Bitki hücrelerini dış etkilerden
koruyan, cansız ve sert yapıdır.

ÇEKİRDEK

HÜCRE
DUVARI

SİTO-
PLAZMA

HÜCRE
ZARI

1.



2.

3.

4.