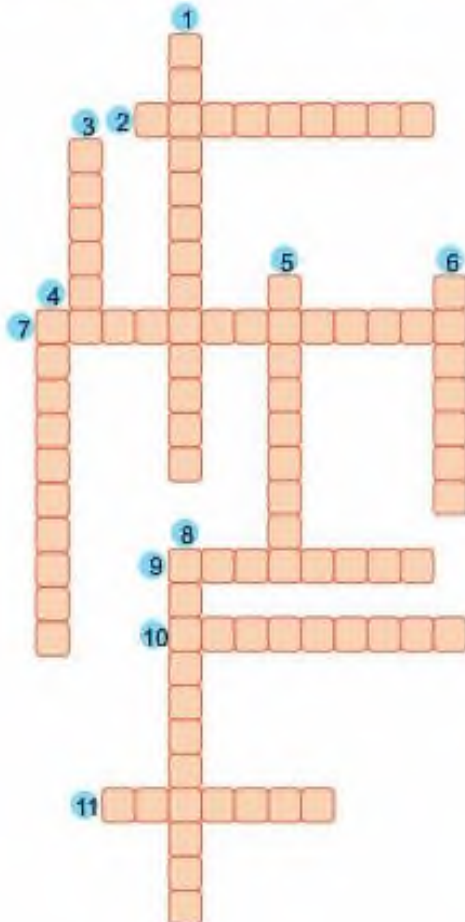
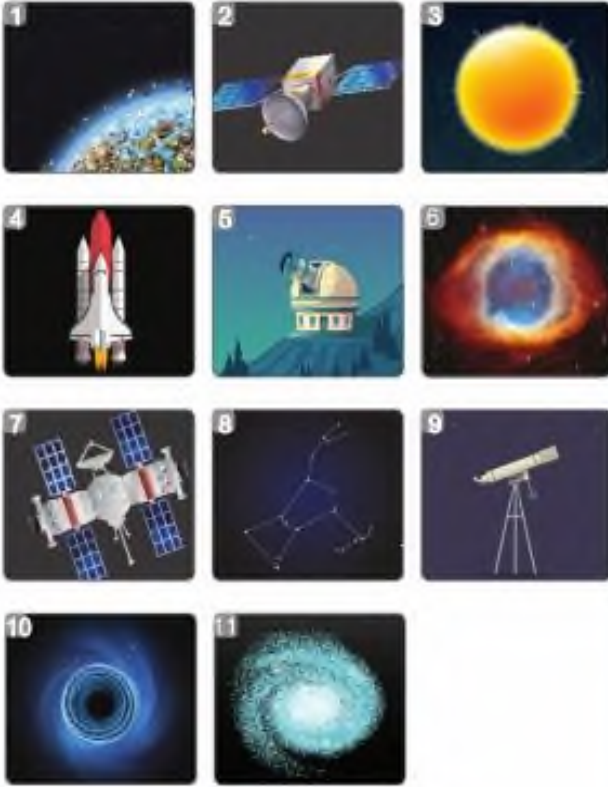
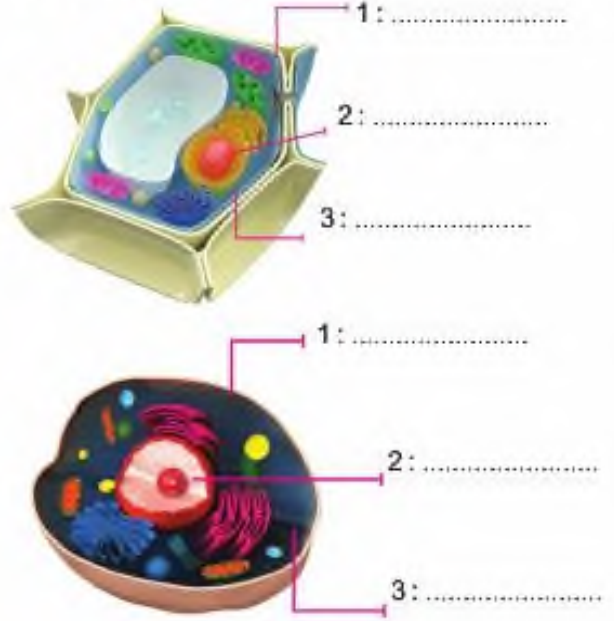


A Aşağıdaki resimlerin anlattığı kavramları bulmaya yazınız. (11 x 1 p)



B Aşağıda resimleri verilen bitki ve hayvan hücrelerinin oklarla gösterilen kısımların isimlerini yazınız. Bu kısımların numaralarını uygun cümlelerin başına yazınız. (15 x 1p)



- ☐ Hücreyi yönetir.
- ☐ Hücreyi dış ortamdan ayırır.
- ☐ Hücreye şekil verir.
- ☐ Çekirdek ile hücre zarı arasını doldurur.
- ☐ Hücreyi bir arada tutar.
- ☐ Kalıtsal özellikleri belirleyen yapıları taşır.
- ☐ Dış ortam ile madde alışverişini sağlar.
- ☐ Hücre zarı ve organellerin işleyişini denetler.
- ☐ Yaşamsal olayların gerçekleştiği yerdir.

C Aşağıdaki tabloda verilen özellikler hangi hücreye ait ise o hücrenin sütununa "✓" işareti koyunuz. (8 x 1p)

Hücreler	Hayvan Hücresi	Bitki Hücresi
Özellikler		
Sentrozomlar bulunmaz.		
Hücre duvarı bulunur.		
Çekirdek, sitoplazma ve hücre zarı bulunur.		
Kofulları büyük ve az sayıdadır.		
Sentrozomlar bulunur.		
Kloroplast bulunmaz.		
Kofulları küçük ve çok sayıdadır.		

- Ç Aşağıdaki gök cisimleri ile ilgili verilen cümleler doğru ise "D", yanlış ise "Y" harfi yazıp yanlış cümlelerin doğrusunu yazınız. (10 x 1p)



Takımyıldız



Kara delik



Galaksi



Yıldız

- ☐ 4, doğar, büyür ve ölür.
.....
- ☐ 2, birden fazla yıldızın bir araya gelmesiyle oluşur.
.....
- ☐ 1, görüntüleri hayvanlara, bitkilere ve günlük hayatta kullanılan nesnelere benzetilir.
.....
- ☐ 3'ü oluşturan gök cisimleri arasındaki mesafe ışık yılı ile ölçülür.
.....
- ☐ 2, milyonlarca gök cisminden oluşur.
.....
- ☐ 4'ün büyüklüğü farklı olabilir.
.....
- ☐ 3, numaralı gök cisimlerinin tamamı sarmal şekildedir.
.....
- ☐ 1'in bazılarında bulunan yıldızlar yön bulmada kullanılır.
.....
- ☐ 4'ün oluşumu uzun sürede gerçekleşir.
.....
- ☐ Yaşam süresini dolduran büyük kütleli yıldızlar 2'yi oluşturur.
.....

- D Aşağıda ülkemizin uzaya gönderdiği uydular ve görevleri karışık olarak verilmiştir. Buna göre uyduları görevleri ile eşleştiriniz. (3 x 2p)



Rasat



Türksat 3A



Göktürk - 2

- ☐ Keşif uydusudur.
☐ Haberleşme uydusudur.
☐ Yer gözlem uydusudur.

- E Aşağıdaki rasathane resmini inceleyiniz. Neden buraya kurulduğunu yazınız. 6p



- F Aşağıda yıldızların oluşum basamakları verilmiştir. Buna göre cümlelerle ilgili numaraları uygun kutucuklara yazınız. (4 x 1p)



- ☐ Ömrü sona eren büyük yıldızlar onu oluşturur.
☐ Yüksek sıcaklıktaki yoğun gaz ve toz bulutudur.
☐ Bulutsunun sıkışmasıyla oluşur.
☐ Çekim gücü çok büyük olduğu için ışığı bile kendine çeker.

- G** Aşağıdaki hücrelerde numaralanmış yapı ve organeller verilmiştir. Bu yapı ve organellerin numarasını uygun kutucuklara yazınız. (10 x 2p)

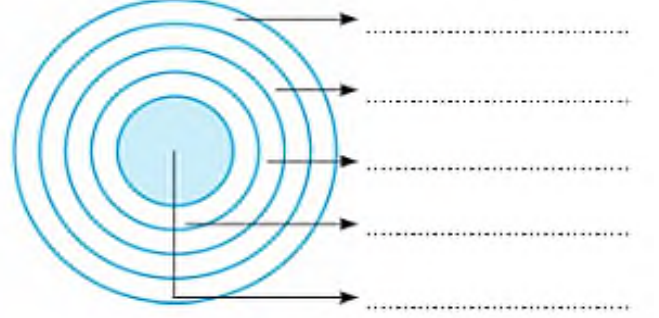
Numara İsim

- | | |
|----|-----------------------|
| 1 | Endoplazmik retikulum |
| 2 | Hücre zarı |
| 3 | Golgi cisimciği |
| 4 | Ribozom |
| 5 | Hücre duvarı |
| 6 | Kloroplast |
| 6 | Mitokondri |
| 7 | Sitoplazma |
| 8 | Sentrozom |
| 9 | Koful |
| 10 | Çekirdek |
| 11 | Lizozom |

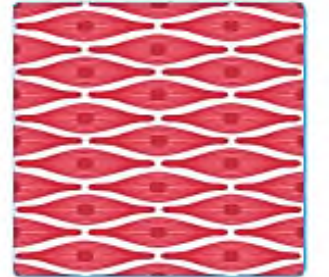
Numara Görev

- | | |
|-----------------------|---------------------------------|
| ☐ | Hücreye şekil verir. |
| ☐ | Besin ve oksijen üretir. |
| ☐ | Enerji üretir. |
| ☐ | Protein sentezler. |
| ☐ | Hücreyi yönetir. |
| ☐ | Fazla maddeleri depolar. |
| ☐ | Hücre içi sindirim yapar. |
| ☐ | Salgı maddelerini paketler. |
| ☐ | Hücre bölünmesinde görev yapar. |
| ☐ | Hücre içi madde taşıması yapar. |

- H** Aşağıdaki şemaların büyüklüklerine göre "hücre", "organ", "doku", "organizma" ve "sistem" kavramlarını uygun olacak şekilde yazınız. (5 x 1p)

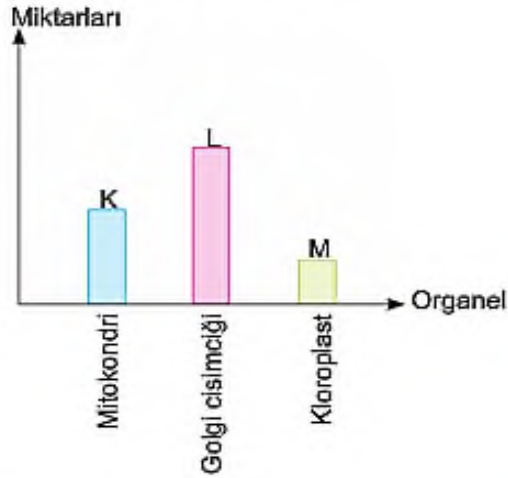


- I** Aşağıdaki resimlerde anlatılan kavramları resimlerin altına yazınız. (5 x 1p)



1. Aşağıdaki soruların cevaplarını işaretleyiniz. (5 x 2p)

1. Aşağıdaki grafikte K, L ve M hücrelerinde en fazla bulunan organel verilmiştir.



Grafığe göre K, L ve M hücreleri aşağıdakilerden hangileri olabilir?

	K	L	M
A)	Süt bezi	Sinir	Yaprak
B)	Kas	Ter bezi	Yaprak
C)	Sinir	Süt bezi	Deri
D)	Deri	Marul	Sperm

2. Demir, hücredeki yapıların görevlerini söylemektedir.

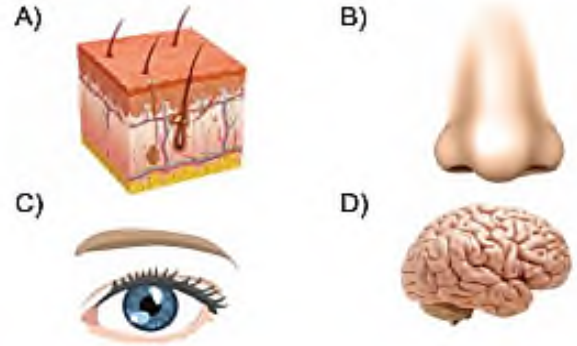
Demir: Boşaltım yapar. Enerji üretir. Sindirim yapar. Bölünerek çoğalır.

Buna göre, Demir'in söyledikleriyle aşağıdakilerden hangisi ilişkilendirilebilir?

- A) Hücre, canlının canlılık özelliklerini gösterir.
- B) Hücrenin sitoplazmasında yaşamsal olaylar gerçekleşir.
- C) Hücreler birbirlerinden farklıdır.
- D) Hücreyi çekirdek yönetir.

3. ? : Hücrede enerji üretim. Enerji ihtiyacı fazla olan organlarda çok sayıda bulunur.

Yukarıdaki organel, aşağıda resimleri verilen organlardan hangisinin hücrelerinde diğerlerinden daha fazla sayıda bulunur?



4. Aşağıda bazı organel grupları verilmiştir.

Bu organel gruplarından hangisi hayvan hücre-sine ait olabilir?

A)	Koful Golgi cisimciği	B)	Mitokondri Lizozom
	Kloroplast Lizozom		Kloroplast Koful
C)	Mitokondri Koful	D)	Kloroplast Mitokondri
	Lizozom Sentrozom		Golgi cisimciği Sentrozom

5. Aşağıdaki gök cisimlerinden hangisi birden fazla yıldızdan oluşur?

