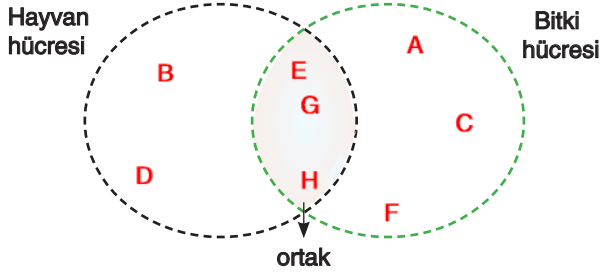


Ad:.....
Soyad:.....
Sınıf: 7/.....

A Aşağıdaki ifadelerin doğru veya yanlış olduğuna karar vererek kutucukları doldurunuz. (20 puan)

1.	Dünya'mız Güneş sistemindeki Avcı kolunda yer alır.	Y
2.	Uzaya gönderilen ilk insan Yuri Gagarin'dir.	D
3.	DNA, hücrenin yönetici molekülünün dışının protein kılıfı sarılması sonucu oluşur.	Y
4.	Soğan zarı hücresinde sitoplazma bölünmesi ara lamel ile gerçekleşir.	D
5.	Gök cisimlerini, yıldızları inceleyen bilim insanlarına astronomi denir.	Y
6.	Lizozom, hücre bölünmesinde görevli organeldir.	Y
7.	Samanyolu, eliptik galaksilerdendir.	Y
8.	Mitoz bölünme, canlılarda kalıtsal çeşitliliği sağlamaz.	D
9.	$2n=46$ kromozomlu bir deri hücresi art arda 3 mitoz bölünme geçirdiğinde oluşan hücre sayısı 46 olur.	Y
10.	Küçük kütleli yıldızlar ömürlerinin sonunda nötron yıldızı olurlar.	Y

B Aşağıda verilen özelliklerin hangi hücreye ait olduğuna karar vererek şemadaki uygun yerlere numaraları yazınız. (16 puan)



1- Dış kısmında bulunan hücre duvarı, hücreye dayanıklılık verir.

A

2- Hücre bölünmesini sağlayan organeli vardır.

B

3- Besin ve oksijen üreten organeli vardır.

C

4- Kofulları küçük ve çok sayıdadır.

D

5- Seçici geçirgen ve hücreye şekil veren, esnek zarı vardır.

E

6- Köşeli bir şekli vardır.

F

7- DNA gibi kalıtsal yapılar bulundurur.

G

8- Protein üretiminde görevli organelleri vardır.

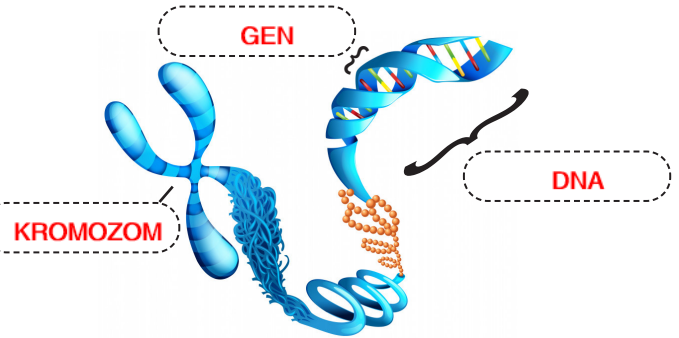
H

C Aşağıdaki ifadelerde verilen boşlukları kelimelerden uygun olanı seçerek tamamlayınız. (16 puan)

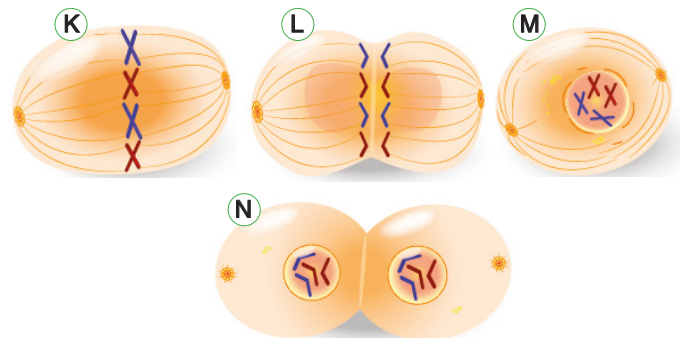
DNA eşlenmesi - kalıtsal - Uzay - Nebula - Üreme - Vücut - Ara lamel - çekirdek - Boğumlanma - Mitoz bölünme - Endoplazmik retikulum

1. Endoplazmik retikulum, hücre zarı ile çekirdek arasında madde taşınmasını sağlar.
2.	Tek hücreli canlılarda üremeyi sağlayan hücre bölünmesi mitoz bölünme dir.
3.	Mitoz bölünmede oluşan hücrelerin ... kalıtsal yapıları ana hücre ile aynı olur.
4.	Hayvan hücresinde sitoplazma bölünmesi boğumlanma ile gerçekleşir.
5.	Mitoz bölünme vücut hücrelerinde gerçekleşir.
6.	Dünya dışındaki evren parçasına uzay adı verilir.
7.	Mitoz bölünmede önce ... çekirdek bölünmesi daha sonra sitoplazma bölünmesi gerçekleşir.
8.	Hidrojen ve Helyum gibi gazlar ve tozlardan oluşmuş büyük bulutlara Nebula denir.

C Aşağıda bir hücredeki kalıtsal yapıların gösterilen kısımlarının isimlerini yazınız. (6 puan)



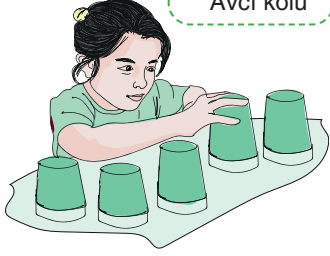
E Aşağıdaki mitoz bölünme evrelerini oluş sırasına göre harflerini kullanarak sıralayınız. (4 puan)



M K L N

F Aşağıdaki klasik soruyu verilen boşluğa cevaplayınız. (7 puan)

Defne, babasının verdiği farklı büyüklüklerdeki bardaklara kartlarda yazılı olan kavramların büyüklük ilişkisine bakarak büyük bardağa en büyük kavramın kartını yapıştırmak şartı ile sıralamasını yapacaktır.



Avcı kolu

Güneş Sistemi

Evren

Türkiye

Dünya

Uzay

Samanyolu

Doğru sıralamayı aşağıdaki boşluğa yazınız.

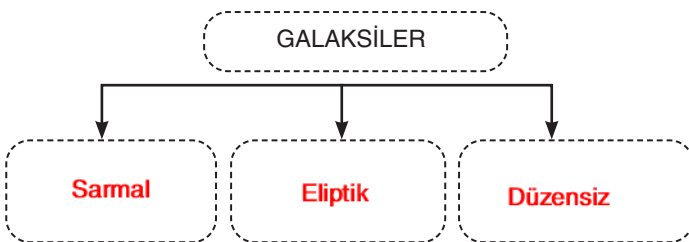
Evren-Uzay-Samanyolu-Avcı kolu-Güneş sis-Dünya-Türkiye

G Mitoz bölünme ile ilgili olarak aşağıdaki özellikleri tamamlayınız. (10 puan)

mitoz bölünme

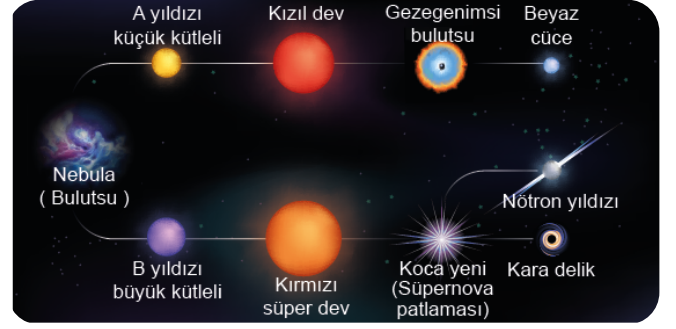
1. Mitoz bölünmede **kromozom** sayısı değişmez.
2. Mitoz bölünmede ...**iki**... yeni hücre oluşur.
3. Mitoz bölünme,**tek hücreli**.... canlılarda üremeyi sağlar.
4. Mitoz bölünme çok hücreli canlılarda büyüme, gelişme ve**onarımı**..... sağlar.
5. Canlılardaki her hücrede mitoz bölünme**olmaz**.....

H Aşağıdaki kavram haritasında biçimlerine göre galaksi türlerini boşluklara yazınız. (9 puan)



I Aşağıdaki çoktan seçmeli sorularda doğru cevabı bulup işaretleyiniz. (12 puan)

1. Aşağıda yıldızların yaşam döngüleri verilmiştir.



Görselden yararlanarak yapılan yorumlardan hangisi yanlıştır?

- A) Büyük kütleli yıldızlar oluşum sürecini tamamladıktan sonra kara delik oluşturabilirler.
- B) Yıldızlar nebula denilen gaz ve toz bulutlarında oluşur.
- C) Küçük kütleli yıldızlar nötron yıldızı oluşturamazlar.
- D) Güneş'imiz küçük kütleli bir yıldız olduğundan kara delik oluşturabilir.

2. Ömer, öğretmenin sorduğu soruyu aşağıdaki gibi yanıtlamaktadır:

"Bilim insanları bunu anlamak için başlangıçtaki kütlelerine bakarlardı. Eğer büyük kütleleri varsa nötron yıldızlarına ve kara deliklere dönüşürler. Kütleleri küçük ise beyaz cüce adı verilen yeni bir yapı oluştururlar."

Buna göre öğretmenin sorusu aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Yıldızlar ölümlerinden sonra neye dönüşür?
- B) Yıldızlar nasıl oluşur?
- C) Kara deliğin yapısında neler vardır?
- D) Galaksiler nasıl oluşur?

3. Burak yıldızlara bakmayı sever. Bununla birlikte, büyük bir şehirde yaşamakta olduğundan gece yıldızları çok iyi gözleyemez. Burak geçen sene bir köye gitti. Yüksek bir tepeye çıkarak şehirdeyken göremediği pek çok yıldız gözledi.

Çok sayıda insanın yaşadığı şehirler ile karşılaştırıldığında köylerde niçin daha çok yıldız gözlenebilmektedir?

- A) Şehirde Ay daha parlak olduğu ve pek çok yıldızdan gelen ışık ışınlarını engellediği için
- B) Şehirlere göre köylerde, havada ışık ışınlarını yansıtan daha çok toz bulunduğu için
- C) Şehir ışıklarının parlaklığı, yıldızların görünmesini zorlaştırdığı için
- D) Şehirlerdeki hava, otomobiller, makineler ve evlerden ısı yayılması nedeniyle daha ılık olduğu için

4. Aşağıdakilerden hangisinde, canlıları oluşturan yapılar en az karmaşık olandan en çok karmaşık olana doğru sıralanmıştır?

- A) hücre, doku, organ, canlı
- B) hücre, organ, doku, canlı
- C) doku, hücre, organ, canlı
- D) doku, organ, hücre, canlı