

1. Aşağıdaki ifadelerin başına doğru ise "D" yanlış ise "Y" harfi yazınız.

10 puan

- 1- () Yıldızlar küresel şekle sahiptir.
- 2- () Yıldızlar ısı ve ışık kaynağı değildir.
- 3- () Canlıların en küçük yapı birimi hücredir.
- 4- () Galaksilere aynı zamanda gök ada da denir.
- 5- () Tek hücreli canlılarda bölünme gerçekleşmez
- 6- () Hücrelerden dokular, dokulardan ise organlar oluşur.
- 7- () Kömür çuvalı, Atbaşı gibi bulutsular karanlık bulutsulara örnektir.
- 8- () Ömrünü tamamlamış uzay araçları, uzay kirliliğine neden olmaz.
- 9- () Teleskoplar; aynalı ve mercekli teleskoplar olmak üzere iki çeşittir.
- 10 () Bitki hücresinde bulunan hücre çeperi, seçici geçirgen bir özelliğe sahiptir.

2. Cümlelerdeki boşlukları uygun kelimeleri yazarak tamamlayınız.

14 puan

1. Ay'a adım atan ilk insan'dur.
2. Evrenin, Dünya dışında kalan kısmı olarak tanımlanır.
3. Astronomi alanında teleskopu ilk kullanan kişi dur.
4. Astronomların, gökyüzü ile ilgili çalışmalarını yürüttükleri yerlere denir.
5. Gaz ve tozlardan oluşmuş, tüm yıldızların doğum yeri olan gök cismine adı verilir.
6. Bazı takımyıldızlarına, küçük ayı ve örnek olarak verilebilir.
7. Uzaya 1957 yılında Rusya tarafından gönderilen ilk uydunun adı dir.
8. Galaksiler biçimlerine göre, ve düzensiz olmak üzere üçe ayrılır.
9. Uzay istasyonlarına insn taşıyan araçlara denir.
10. 1990 yılında uzaya gönderilen ve evrenin yaşını çok hassas olarak ölçen araç dur.
11. Gezegenin yörüngesine oturabilen hava ve toprak analizi yapabilen araçlara denir.
12. Uzayda ömrü biten uydular, parçalanarak roketler, yakıtlar vb. uzayda oluştururlar.

3. Aşağıda mitoz bölünme evreleri ve özellikleri verilmiştir. Buna göre mitoz bölünme evreleri ile özelliklerini eşleştiriniz.

18 puan

A	B	C	D	E	F
					
DNA'nın kendini eşlediği ilk aşamadır. Bu aşamada hücre bölünmeye hazırlanır.				İğ iplikleri kısalır. Birbirinden ayrılan kardeş kromatinler zıt kutuplara doğru hareket eder.	
Çekirdek zarı ve çekirdekçik oluşur. İğ iplikleri kaybolmaya başlar ve sitoplazma bölünmesi başlar.				Kromozomların en belirgin olduğu evredir. Kromozomlar hücrenin ortasında(ekvator) dizilir.	
Çekirdek zarı ve çekirdekçik eriyerek kaybolur. Kromozomlar hücrenin ortasına doğru hareket etmeye başlar.				Sitoplazma bölünmesi gerçekleşir ve birbirinin aynı iki yeni hücre meydana gelir.	

1. Kerem, bulutsuz bir gecede gökyüzüne baktığında şekildedeki takımyıldızı görmüştür.



Bu takımyıldızın ismi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Büyükayı B) Kuğu
C) Çalgı D) Çoban

2. Yıldızlar görüldükleri renklere göre, soğuk yada sıcak olarak sınıflandırılırlar.

- I. Kırmızı a. Sıcak
II. Beyaz – Mavi b. Orta sıcaklık
III. Sarı c. Soğuk

Buna göre, yukarıdaki renkler ile yıldız sıcaklıklarının doğru eşleştirilmesi hangisinde verilmiştir?

- A) I – c , II – a , III – b
B) I – a , II – c , III – b
C) I – c , II – b , III – a
D) I – b , II – c , III – a

3. Bulundukları hücrelerin görevlerine göre, bazı organeller sayıca farklılık gösterebilir.

Buna göre süt bezi, gözyaşı bezi ve tükürük bezi gibi yapılarda hangi organel sayıca diğerlerinden fazladır?

- A) Golgi cisimciği B) Lizozom
C) Ribozom D) Sentrozom

4. (I) ----, canlının en temel yapısal birimidir. Bu temel yapısal birimin içerisinde her türlü yaşamsal faaliyetlerin sürdürüldüğü, (II) ---- adı verilen farklı yapılar bulunur. Bu yapıların etrafını çevreleyen şeffaf ve akıcı bir sıvı olan (III) ---- yer alır. Tüm bu birimleri kontrol eden, yöneten ve kalıtsal bilgiyi taşıyan kısım ise (IV) ---- tir.

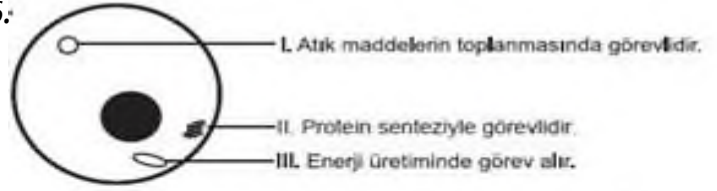
Buna göre yukarıda verilen boşluklara hangi yapılar getirilmelidir?

- | I | II | III | IV |
|------------|------------|------------|-----------|
| A) Hücre | Sitoplazma | Organel | Çekirdek |
| B) Organel | Sitoplazma | Çekirdek | Hücre |
| C) Hücre | Organel | Sitoplazma | Çekirdek |
| D) Organe | Hücre | Çekirdek | Sitoplama |

5. Kara delik ile ilgili aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Karadelik ağır ve yoğun yapıdadır.
B) Işığı bile içine çekebilecek kadar güçlü çekim kuvveti vardır.
C) Yıldızların ölümüyle oluşabilir.
D) Bir gök cismi değildir.

6.



Bir hayvan hücresi ve ona ait organeller çizilmiştir. Yan kısımlarına görevlerini yazdığı bu organeller hangileridir?

- | | I | II | III |
|----|------------|------------|------------|
| A) | Koful | Ribozom | Mitokondri |
| B) | Koful | Mitokondri | Ribozom |
| C) | Mitokondri | Koful | Ribozom |
| D) | Mitokondri | Ribozom | Koful |

7. Mitoz bölünme ile ilgili,

- I. Oluşan hücrelerin kromozom sayısı ana hücre ile aynıdır.
II. Bölünme sonucu iki yeni hücre oluşur.
III. Oluşan hücrelerin kalıtsal özellikleri birbirinden farklıdır.

şeklindeki ifadelerden hangileri doğrudur?

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

8. Küçükayı takım yıldızının en parlak yıldızı olan ve daima kuzeyi gösteren yıldız aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kuyruklu yıldız B) Kutup yıldızı
C) Halley Kuyruklu yıldızı D) Güneş

9. Aşağıdaki seçeneklerden hangisinde Dünya'nın içinde bulunduğu galaksi ve bu galaksinin yapısı doğru verilmiştir?

- A) Samanyolu-Sarmal B) Samanyolu-Eliptik
C) Andromeda-Sarmal D) Andromeda-Eliptik

10. Aşağıda bazı gök cisimleri numaralandırılmıştır.

- a- Samanyolu b- Dünya
c- Evren d- Ay
e- Uzay f- Güneş Sistemi

Bu gök cisimleri büyükten küçüğe doğru sıralanırsa hangi seçenek doğru olur?

- A) d-e-c-b-f-a B) d-e-a-f-b-c
C) c-e-a-f-b-d D) c-b-f-a-e-d

Aşağıda verilen özelliklerden bitki hücresine ait olanın başına (B) , hayvan hücresine ait olanın başına (H) yazınız.

- | | |
|--|--|
| ☐ Kloroplast bulunur. | ☐ Sentrozom bulunmaz. |
| ☐ Hücre duvarı bulunur. | ☐ Yuvarlak bir şekle sahiptir. |
| ☐ Köşeli bir şekle sahiptir. | ☐ Kofulları büyük ve az sayıdadır. |
| ☐ Kofulları küçük ve çok sayıdadır. | ☐ İnsan hücresine benzer yapıdadır. |

8 puan