

A. Bu bölümdeki cümleler doğru ise (D) , yanlış ise (Y) yazınız. (10 PUAN)

- 1- () Takımyıldızlarına insan, hayvan ve nesne adları verilmiştir.
- 2- () Ömrünü tamamlamış uzay araçları, uzay kirliliğine neden olur.
- 3- () Orta sıcaklıktaki yıldızın rengi mavidir.
- 4- () Mitoz ile sperm ve yumurta ana hücreleri oluşur.
- 5- () Bitki hücresinde bitkiye dayanıklılık sağlayan hücre çeperi, seçici geçirgen bir özelliğe sahiptir.

B- Aşağıdaki hücre organellerini uygun görevlerle eşleştiriniz. (10 PUAN)

- | | |
|----------------|---|
| () Mitokondri | a-Bitkilere yeşil renk verir. |
| () Koful | b-Hücre bölünmesinde görevlidir. |
| () Kloroplast | c- Salgı ve paketlenme yapar. |
| () Sentrozom | d-Hücre için enerji üretir |
| () Golgi | e- Besin ,su ve atık maddeleri depolar. |

C. Aşağıdaki çoktan seçmeli soruları okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Selin, öğretmenin derste uzay teknolojisi ile ilgili ona sorduğu bir soru üzerine aşağıdaki cevabı vermiştir.

"Zamanla gelişen teknoloji sayesinde uza-ya, uzay sondaları, uzay mekikleri, yapay uydular gönderilmiş ve uzay istasyonları kurulmuştur. Bu uzay çalışmaları ile günlük hayatımızı kolaylaştıran birçok araç ve gereç (teflon, tükenmez kalem vb.) geliştirilmiştir."

Buna göre, öğretmeni Selin'e aşağıdaki sorulardan hangisini sormuş olabilir?

- A)Uzay kirliliğinin sebepleri ve olası sonuçları nelerdir?
- B)Uzay çalışmalarına dayanarak ne tür tahminler yapılır?
- C)Yapay uyduların iletişim teknolojisindeki yeri nedir?
- D)Teknolojinin uzay çalışmalarına ve uzay çalışmalarının da günlük hayatımıza katkıları nelerdir?

2. I. Uzaklık birimidir.
II. Zaman birimidir.
III.Gök cisimleri arasındaki mesafe belirtilirken kullanılan birimdir.

Işık yılı ile ilgili yukarıda verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

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

3.

Uzayda, gelişmiş teknik araçlar kullanarak incelemeler yapan bilim insanlarına ne ad verilir?

- A) Gök bilimci
B) Gözlemci
C) Astronomi
D) Astronot

4. Güneş sisteminin içinde bulunduğu gök ada hangisidir?

- A)Andromeda
B)Samanyolu
C)Orion
D)Halley

5.

Yıldızlarla ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

- I. Hepsinin sıcaklığı aynıdır.
II. Hepsi sarı ve kırmızı renktedir.
III. Canlılar gibi doğar, yaşar ve ölürler
IV. Dünya'ya en yakın yıldız Güneş'tir.

Bu bilgilerden hangileri doğrudur?

- A) I ve II.
B) III ve IV.
C) I, II ve III.
D) II, III ve IV.

6.

Dünya'dan bakıldığında sergiledikleri görünüm-leri nedeniyle bir arada bulunan yıldızlara "takım yıldız" denir.

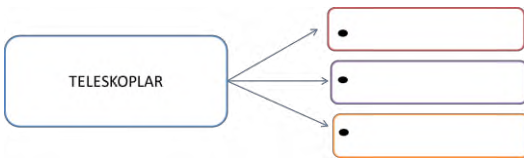
Buna göre aşağıdakilerden hangisi bir takım yıldız değildir?

- A) Büyük Ayı
B) Kuzey Tacı
C) Orion
D) Kutup Yıldızı

7. Bir grup bilim insanı rasathane kurmak istemektedir. Bu bilim insanlarının aşağıdaki yerlerden hangisini tercih etmesi **hatalı olur?**

- A) Şehir merkezinden uzakta olan bir yer
B) Yükseltisi fazla olan bir yer
C) Işık miktarının fazla olduğu bir yer
D) Az bulutlu bir yer

8.



Işık, ders kitabında bulunan yukarıdaki etkinliği yapmaktadır. Buna göre aşağıdaki verilenlerden hangisi **Işık'ın boş kutucuklara yazması gerekenlerden birisi değildir?**

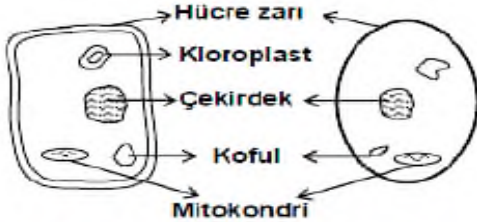
- A) Radyo Teleskoplar B) Aynalı Teleskoplar
C) Mercekli Teleskoplar D) Manyetik Teleskoplar

9.

Bir araştırmacı, kürdan yardımıyla yanak içi epitel hücrelerini alıp mikroskopta inceliyor. Bu hücrede aşağıdakilerden hangisini **göremez?**

- A) Çekirdek B) Hücre zarı
C) Kloroplast D) Mitokondri

10.



Şekilde iki farklı canlıya ait hücreler verilmiştir. Aşağıdaki olaylardan hangisi bu hücrelerden **sadece birinde gerçekleşir?**

- A) Besin yapma
B) Enerji üretme
C) Besin atıklarını depolama
D) Dış ortamla madde alışverişi yapma

11. $2n$ kromozumlu bir hücrenin 2 defa mitoz bölünme geçirmesi sonucu hangisi meydana gelir?

- A) $2n$ kromozumlu iki hücre
B) n kromozumlu 2 hücre
C) $2n$ kromozumlu 4 hücre
D) n kromozumlu 4 hücre

12- Mitoz bölünme ile ilgili verilen bilgilerden hangisi **yanlıştır?**

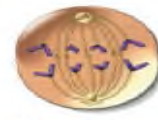
- A) Sonucunda 2 yeni hücre oluşur.
B) Tek hücreli canlılarda çoğalmayı sağlar.
C) Kromozom sayısı yarıya iner
D) Çok hücreli canlılarda büyüme ve gelişmeyi sağlar.

13-

Orhan Fen Bilimleri dersinde mitoz bölünmenin 3 evresine ait poster getirmiş ve arkadaşlarına bu evrelerle ilgili bilgiler vermiştir.



A Evresi



B Evresi



C Evresi

Buna göre;

- A evresinde kromozomlar iğ iplikleri sayesinde hücrenin ortasında dizilir.
- C evresinde boğumlanarak sitoplazma bölünmesi gerçekleştiren bir bitki hücresi görünmektedir.
- B evresinde iğ iplikleri kardeş kromatitleri birbirinden ayırarak zıt kutuplara çeker.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

14-

Bilgi

Mitoz bölünme çok hücreli canlılarda büyümeyi, gelişmeyi ve yenilenmeyi sağlar.

Aşağıda verilen örneklerden hangisi verilen bilgi ile **çelişmektedir?**

- A) Bacağı kırılan Mehmet'in bir süre sonra yürümeye başlaması.
B) Hilal'i uzun zamandır görmeyen arkadaşlarının boyunun uzadığını söylemesi.
C) Çilek bitkisinin kesilen dalının toprağa ekilmesiyle çilek bitkisinin oluşması.
D) 12 yaşındaki Baran'ın bebeklik fotoğraflarına bakarak ne kadar değiştiğini fark etmesi.

15-

- K hücresinin sentrozomu vardır.
- L hücresinin kloroplastı vardır.
- M hücresinin kofulları çok sayıda ve küçüktür.

Yukarıdaki özellikler dikkate alındığında K, L ve M hücreleri hangi canlılara ait olabilir?

	K	L	M
A)	Tavuk	Köpek	İnsan
B)	Koyun	Papatya	Tavşan
C)	Domates	Fasulye	Bakteri
D)	Erik	Kanguru	Kedi

16- Aşağıdakilerden **hangisi ayın haritasını çıkararak gök bilimine katkı sağlamış Türk bilim insanlarından?**

- A) Fuzuli B) Galileo Galilei
C) Uluğ Bey D) Ali Kuşçu