

1. 1. Uzaya uydu ve uzay aracı taşır. Genelde bir kez kullanılır.
2. Uydu yerleştirmek ve uzayla ilgili araştırma yapmak için geliştirilmiştir. Uçak gibi iniş yaparak tekrar dünyaya dönebilir.
3. Uzaktan kumandalı araçlardır. Fotoğraf çekmek, atmosfer ve toprak analizi yapmak için kullanılır.

Yukarıdaki açıklamalar aşağıdaki uzay araçları ile eşlenirse hangisi dışarıda kalır?

- A) Uzay Roketi B) Uzay Mekiği
C) Uzay Sondası D) Uzay Teleskobu

2. Uzayda işlevini yitirmiş yapay uydular, yakıt tankları, uzay aracı parçaları, uzay kirliliğine sebep olmaktadır. Uzay kirliliği o kadar artmıştır ki uzay araştırmalarına zarar vermektedir. Astronotların hayatlarını tehlikeye atmaktadır. Yapay uydulara, uzay istasyonlarına, uzay teleskoplarına zarar vermektedir. Uzayı temizlemek de çok zordur.

Verilen bilgiler değerlendirildiğinde aşağıdakilerden hangisi yapılmamalıdır?

- A) Ömrünü tamamlamış uzay araçlarının dünyaya dönmeleri sağlanmalıdır.
- B) Uydu kullanımına sınırlamalar getirilmelidir.
- C) Uzaya gönderilecek uzay araçları tekrar dünyaya dönebilecek yapıda tasarlanmalıdır.
- D) Uzayı teleskopla incelemek yeterli olacağı için uzay araçları yapımı durdurulmalıdır.

3. Uzay teknolojisi sayesinde günlük hayatta kullandığımız teflon tava, tükenmez kalem, alüminyum folyo, streç film, duman dedektörü, kalp pili, diş teli, yapay kol ve bacaklar, yapay kalp pompası, itfaiyeci tüpü gibi aletler yapılmıştır.

Sadece yukarıdaki bilgilere bakılarak uzay araştırmalarının nedeni hakkında aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Uzayda doğal olayların ölçülmesi
- B) Dünya dışında enerji kaynaklarının bulunması
- C) Tıp, fizik, kimya, biyoloji, endüstri ve diğer alanlara katkı sağlaması
- D) Dünyada yer altı ve yer üstü kaynakların bulunması

4.

Rasathane'nin Özellikleri	D/Y
Şehir ışıklarından uzak yerlere kurulur.	
Yüksek ve az bulutlu yerlere kurulur.	
Sıcak iklime sahip bölgelere ve dağ eteklerine kurulur.	
Ülkemizde Antalya'da Toros Dağları'na kurulmuştur.	

Yukarıda Rasathane'nin özellikleri verilmiştir.

Bu özellikler doğru ise "D", yanlış ise "Y" yazıldığında aşağıdaki seçeneklerden hangisi elde edilir?

A)	B)	C)	D)
D/Y	D/Y	D/Y	D/Y
D	D	D	D
D	Y	D	D
D	D	Y	Y
D	D	D	Y

5. Uzaktaki cisimleri yakındaymış gibi gösteren ve uzayı araştırmak için kullanılan araçlara “teleskop” denir. Teleskobu ilk keşfeden kişi Hans Lippershey’dir. Teleskobu astronomide kullanılabilecek hâle getiren Galileo Galilei’dir. Teleskobun icadıyla uzay hakkındaki bilgilere daha kolay ulaşılmıştır. Teleskoplar optik teleskop, radyo teleskobu, X ışını teleskobu olarak 3’e ayrılır. Büyük teleskoplar gözlem evlerinde bulunur.

Yukarıda teleskopla ilgili yapılan açıklamalarda aşağıdakilerden hangisine değinilmemiştir?

- A) Teleskop çeşitlerine
B) Teleskop için hangi maddelerin kullanıldığına
C) Teleskobun hangi amaç için yapıldığına
D) Teleskobu kimin icat ettiğine

6. Mehmet: “Yıldızlar sıcak gazlardan oluşmuş yapılardır. Sıcak gazlardan oluştuğu için çevresine ısı ve ışık yayar. Bu enerjilerini Helyum gazının Hidrojen gazına dönüşmesi ile sağlar. Yıldızların şekli küreseldir. Sıcak yıldızlar mavi ve beyaz, orta sıcaklıktaki yıldızlar sarı, soğuk yıldızlar kırmızı renktedir.” bilgilerini vermiştir.

Buna göre Mehmet yukarıdaki parçada yıldızları anlatırken kaç cümlede hata yapmıştır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

7.

Güneş'in Özellikleri	D/Y
Dünya'ya en yakın gök cisimidir.	
Güneş orta büyüklükte ve orta sıcaklıkta bir yıldızdır.	
Güneş bize en yakın yıldız olduğu için diğer yıldızlardan daha büyük görünür.	
Güneş, Dünya'nın enerji kaynağıdır.	

Yukarıdaki tabloda Güneş hakkında bilgiler verilmiştir.

Bu bilgilerin karşısına doğru ise “D” yanlış ise “Y” yazılırsa aşağıdakilerden hangisi elde edilir?

A)	D/Y	B)	D/Y	C)	D/Y	D)	D/Y
	D		Y		Y		D
	D		D		D		Y
	D		D		Y		D
	D		D		D		D

8. Yıldızlar da canlılar gibi doğar, büyür ve ölür. Yıldızlar çok sıcak gaz kütleleridir. Belirli bir sıcaklığa geldiği zaman çevresine ısı ve ışık yayar. Yıldızların içinde bulunan enerji Hidrojen gazının patlayarak Helyuma dönüşmesiyle ortaya çıkar. Yıldızların içindeki Hidrojen bittiğinde yıldızın ömrü biter. Ömrü biten dev yıldızlar şiddetli bir patlama ile parçalanır ve ortaya çıkan parçalar uzay boşluğuna dağılır.

Yukarıdaki paragrafta yıldızların hangi özelliğine değinilmemiştir?

- A) Enerjilerini nasıl oluşturdıklarına
B) Yıldızların nasıl öldüğüne
C) Yıldızların nasıl oluştuğuna
D) Yıldızların ne zaman ısı ve ışık yaydığına

9.

	Yıldızın Özellikleri	Gezegenin Özellikleri
1	Kendiliğinden ışık yayar.	Işığı yansıtırlar.
2	Işıkları kesintisiz olarak görünür.	Işıkları yanıp söner gibi görünür.
3	Yapısı gazlardan oluşmuştur.	Yapısı çoğunlukla toprak parçasından oluşmuştur.
4	Dönme hareketi yapar.	Dönme ve dolanma hareketi yapar.

Yukarıda yıldız ve gezegenin özellikleri verilirken bir satırda hata yapılmıştır.

Buna göre bu satır aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 4 B) 3 C) 2 D) 1

10. ☐ Kuyruklu Yıldız

☐ Takımyıldızı

☐ Çoban Yıldızı

☐ Kayan Yıldız (Yıldız Kayması)

Yukarıda verilenlerden kaç tanesi takımyıldızı isimidir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

11. 1. Enerji santralidir.

2. Madde taşınmasını sağlar.

3. Salgı üretir.

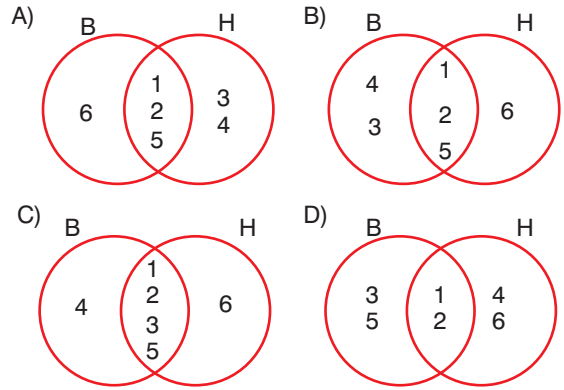
4. Besin üretir.

5. Protein üretimini sağlar.

6. Hücre bölünmesini sağlar.

Yukarıda bazı organellerin görevleri verilmiştir.

Bu organelleri bitki ve hayvan hücresinde bulunmalarına göre Venn şeması ile göstermek isteyen Haydar, aşağıdaki seçeneklerden hangisini elde eder?



12. Bir çiftçinin 25 dönüm elma ağacı, 15 dönüm kiraz ağacı, 35 dönüm badem ağacı ve 10 dönüm ceviz ağacı vardır.

Buna göre, bütün tarlaların toplamını bir canlı vücuduna (organizmaya) benzetirsek 25 dönüm elma ağacının bulunduğu tarlayı aşağıdaki yapılardan hangisine benzetebiliriz?

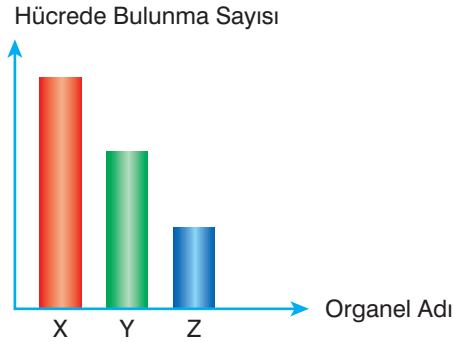
- A) Hücre B) Doku
C) Organ D) Sistem

13. Yıldızlardan, gezegenlerden ve uydular arası gaz ve toz bulutundan oluşan büyük sistemlere “Galaksi” denir.Yapılarına göre dört çeşit galaksi vardır. Bunlar eliptik, sarmal, düzensiz ve çubuklu sarmal galaksileridir. Galaksiler arası uzaklık ışık yılı ile ölçülür. Biz “Samanyolu Galaksisi”nin Avcı Kolunda Güneş Sistemi’nde üçüncü gezegeniyiz.

Yukarıdaki metinde aşağıdakilerden hangisine değinilmemiştir?

- A) Işık yılının ne kadar olduğuna
- B) Dünyanın adresine
- C) Yapılarına göre galaksi çeşitlerine
- D) Galaksinin ne olduğuna

14. Aşağıdaki grafik hücrede bulunan bazı organelerin sayısını göstermektedir.



- Bir hücrede X organeli mitokondri ise bu hücre çizgili kas hücresi olabilir.
- Bir hücrede X organeli golgi cisimciği ise bu hücre ter bezi hücresi olabilir.
- Bir hücrede X organeli kloroplast ise bu hücrede CO₂ oranı azdır.

Grafiğe göre, yukarıdaki açıklamalardan hangileri doğrudur?

- A) 1, 2 ve 3
- B) 1 ve 2
- C) Yalnız 3
- D) 2 ve 3

15.

	1	2	3
Bitki Hücresi	✓	x	✓
Hayvan Hücresi	✓	✓	x

Yukarıdaki tabloda 1, 2 ve 3 ile gösterilen yerlere aşağıda verilenlerden hangisi gelirse doğru olur?

	1	2	3
A)	Lizozom	Sentrozom	Kloroplast
B)	Ribozom	Lizozom	Koful
C)	Mitokondri	Sentrozom	Kloroplast
D)	Endoplazmik retikulum	Ribozom	Golgi cisimciği

16.

Organel	Bitki Hücresi	Hayvan Hücresi
X	✓	✓
Y	x	✓
Z	✓	x

- Z organeli kloroplast olabilir.
- Y organeli sentrozom ya da lizozom olabilir.
- X organeli ribozom olabilir.

Tabloya göre yukarıda verilenlerden hangileri doğrudur?

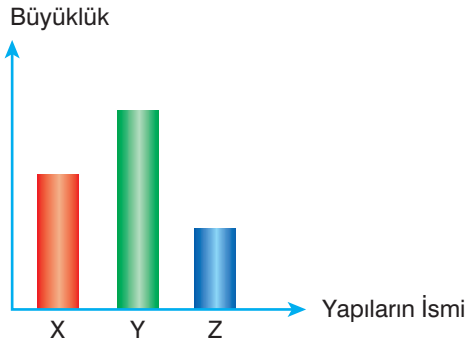
- A) 1, 2 ve 3
- B) 1 ve 3
- C) 2 ve 3
- D) 1 ve 2

17. Hücre 3 bölümden oluşur. Bunlar; hücre zarı, sitoplazma ve çekirdektir. Hücreyi yöneten çekirdektir. Çekirdeğin içinde de Kromozom, DNA ve Gen bulunur. Kromozomlar kalıtsal bilgilerin olduğu yerdir. DNA ise hücredeki hayatsal faaliyetleri yönetir. Hayatsal faaliyetler; solunum, beslenme, boşaltım ve üremedir. Gen, anne babadan gelen kalıtsal özelliklerin yavruya aktarılmasını sağlar.

Verilen açıklamalarda aşağıdakilerden hangisine değinilmemiştir?

- A) Kromozom, Gen ve DNA'nın nerede bulunduğuna
- B) Kromozom, Gen ve DNA'nın görevine
- C) Kromozomun DNA'dan daha büyük bir yapı olduğuna
- D) Hayatsal olayları hangi yapının yönettiğine

18. Aşağıdaki grafikte bazı yapıların büyüklükleri temsil olarak verilmiştir.

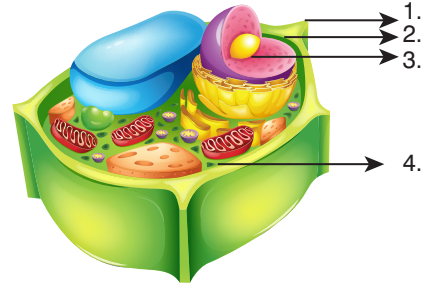


- 1. X sütununa doku ismini verirsek, Y sütununa hücre ve Z sütununa organ ismini verebiliriz.
- 2. Z sütununa sistem ismini verirsek, X sütununa organ ve Y sütununa doku ismini verebiliriz.
- 3. Y sütununa organ ismini verirsek, X sütununa doku ve Z sütununa hücre ismini verebiliriz.

Yukarıdaki grafiğe göre verilen açıklamalardan hangileri doğrudur?

- A) Yalnız 3
- B) 1, 2 ve 3
- C) 1 ve 3
- D) 2 ve 3

19.



Yukarıdaki şekle göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) 1. Hücre Duvarı = Bitkiyi dış etkenlerden korur.
- B) 2. Hücre Zarı = Tam geçirgen özelliğe sahiptir.
- C) 3. Çekirdek = Hücreyi yönetir.
- D) 4. Sitoplazma = Hayatsal faaliyetleri yöneten organeller buradadır.

20. Evrenin oluşumuna yönelik görüşler vardır. Bunlardan biri Newton'un "hareketsiz ve başlangıcı olmayan" görüşüdür. Bu görüşe göre Newton: "evren sabittir, önceden de bu şekilde idi, sonsuza kadar da bu şekilde kalacaktır." der. Diğer bir görüş ise "büyük patlama görüşüdür." Bu görüşe göre evrenin bir başlangıcı vardır. Edwin Hubble'ın galaksileri birbirinden uzaklaştığını keşfetmesi bu görüşü destekler.

Yukarıdaki paragrafta aşağıdakilerden hangisinin cevabı yoktur?

- A) Evren nasıl oluşmuştur?
- B) Evren neleri kapsar?
- C) Newton'un teorisi nasıl çürütülmüştür?
- D) Evrenin oluşumuna yönelik kaç görüş vardır?