

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 gün-lük hayatımızı kolaylaştıran birçok araç ve gereç (teflon, tükenmez kalem vb.) geliştiri-lmiştir."

Buna göre, öğretmeni Selin'e aşağıdaki

1. 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?

Yapay uydular ile aşağıdakilerin hangileri hak-kında bilgi toplanabilir?

- I- Meteoroloji
II- Gözlem
III- Haberleşme

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

3. Tabloda Türkiye'ye ait olan bazı uyduların isimleri verilmiştir.

Türksat 2A	Türksat 4B	Rasat
Türksat 3A	Türksat 1C	Göktürk- 1

Bu tablodaki görevi sona ermiş aktif olmayan uydu-ların isimleri boyanırsa aşağıdaki şekillerden hangisi elde edilir?

- A)

 B)

- C)

 D)

4. Ay'a ayak basan ilk astronot aşağıdakilerden hangisidir?

- A)Neil Armstrong
B)Yuri Gagarin
C)Ali Kuşçu
D)Galileo

Uzayda, gelişmiş teknik araçlar kullanarak in-celemeler yapan bilim insanlarına ne ad verilir?

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

6. Güneş sisteminin içinde bulunduğu gök ada hangisidir?

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

7.

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.

8.

Tabloda bazı gök cisimleri numaralandırılmıştır.

1. Büyükayı	2. Meteor	3. Orion
4. Halley	5. Ejderha	6. Ikaye Zhang

Buna göre, bu gök cisimlerinden hangileri kuyruklu yıldızdır?

- A) 1, 3 ve 5
B) 2, 4 ve 6
C) 4 ve 6
D) 3 ve 5

9.

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

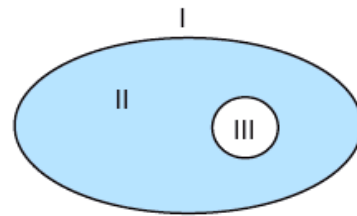
10.

Aşağıda verilen cisimlerden hangisi uzay kirliliğine neden olmaz?

- A) Bozulan ya da ömrünü tamamlamış yapay uydular
B) Uzay araçlarına ait parçalar
C) Meteor parçaları
D) Yakıt tankları

11.

"Dünya, Evren, Uzay" kavramları, büyüklüklerine göre aşağıdaki gibi modellenmiştir.

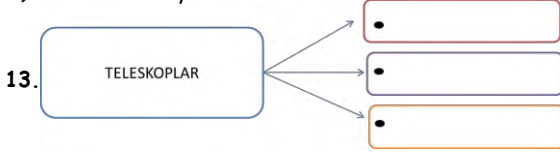


Buna göre; I, II ve III ile numaralanmış yerlere yazıl-ması uygun olan kavramlar, hangisinde verilmiştir?

	I	II	III
A)	Evren	Dünya	Uzay
B)	Dünya	Uzay	Evren
C)	Uzay	Evren	Dünya
D)	Evren	Uzay	Dünya

12. 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 kirliliğinin fazla olduğu bir yer
D) Az bulutlu bir yer



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

14. I. Uzaklık birimidir.
II. Zaman birimidir.
III. Göç 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

15. En sıcak yıldızların yaydığı renk →
En soğuk yıldızların yaydığı renk →

Yukarıda verilen **kalp ve yıldız sembolleri yerine** aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

-
- A) Sarı Kırmızı
B) Mavi Kırmızı
C) Sarı Mavi
D) Kırmızı Mavi

16. I. Uzayda deneysel çalışmalar yürütülür.
II. Uzayda bilgi toplamaya yarayan robotik uzay araçlarıdır.
III. Uzay istasyonlarına astronotların ve gerekli malzemelerin taşınmasını sağlar.
Yukarıda verilen tanımlarda uzay araçları eşleştirildiğinde **hangisi açıkta kalır?**

- A) Uzay Sondası
B) Yapay Uydu
C) Uzay İstasyonu
D) Uzay Mekiği

17. Bulundukları hücrelerin görevlerine göre, bazı organelle-
rin sayısında farklılık görülebilir.

**Buna göre süt bezi, gözyaşı bezi ve tükürük bezi gibi yapılarda hangi organel sayıca diğerlerinden fazla ola-
bilir?**

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

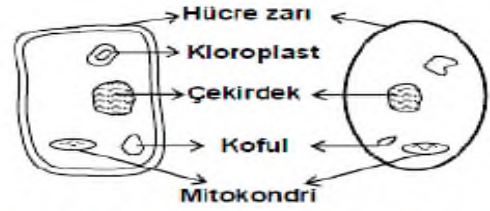
18. **Bir araştırmacı, kürdan yardımıyla yanak içi epitel hücrelerini alıp mikroskopta inceliyor. Bu hücrede aşağıdakilerden hangisini göremez?**

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

19. **Aşağıdaki organellerden hangisinin görevi yanlış verilmiştir?**

Organel	Görevi
A) Endoplazmik retikulum	Madde iletimi
B) Ribozom	Protein yapımı
C) Mitokondri	Enerji üretimi
D) Lizozom	Hücrenin yönetimi

20.



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

21.

- I. Hücreye şekil verir.
II. Çoğunluğu sudan oluşan, yarı akışkan ve yarı saydam sıvıdır.
III. Yaşamsal faaliyetleri gerçekleştiren organelleri üzerinde bulundurulur.

Yukarıda verilen özelliklerden hangileri hücre sitoplazmasına aittir?

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

22.

Tabloda bir canlıya ait yapı birimleri örnekleri ile verilmiştir.

	I	II	III	IV	V
Yapılar	Sistem	Organ	Doku	Organizma	Hücre
Örnekler	Dolaşım Sistemi	Kalp	Kan	İnsan	Akyuvar

Bu örnekler, en temel birimden karmaşığa doğru sıralanırsa aşağıdakilerden hangisi elde edilir?

- A) V, III, II, I, IV
B) I, III, II, V, IV
C) V, IV, III, II, I
D) I, II, III, V, IV

23. '**Çekirdek-Gen-Hücre-DNA-Kromozom**' kavramlarının **küçükten büyüğe** doğru sıralanışı nasıl olmalıdır?

- A) Hücre-Çekirdek-Kromozom-DNA-Gen
B) Hücre-Kromozom-DNA-Çekirdek-Gen
C) Gen-DNA-Kromozom-Çekirdek-Hücre
D) Gen-Kromozom-DNA-Hücre-Çekirdek

Aşağıda isimleri verilen bilim insanlarının çalışmalarını birer cümle ile açıklayınız. (2*4=8 puan)

ALİ KUŞÇU:

GALİLEO:

ROBERT HOOKE:

LEEUEWENHOEK: