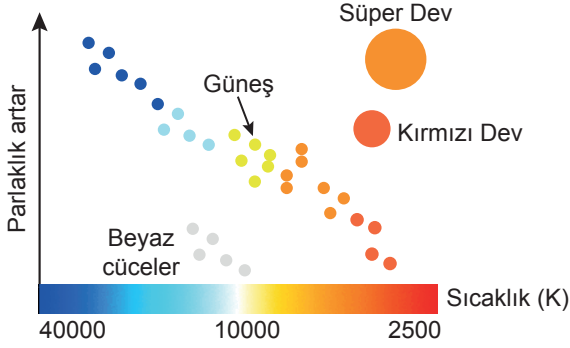


### Dünya - Evren ve Uzak Araştırmaları - 2

1. Aşağıdaki basitleştirilmiş şema, yıldızların özellikleri arasındaki ilişkileri göstermektedir.



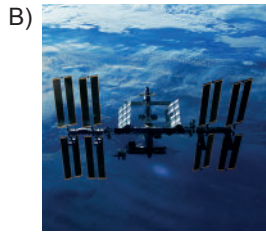
Verilen şemaya göre beyaz cüceler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Güneş'e göre daha parlaktır.  
B) Kırmızı Dev'e göre daha soğuktur.  
C) Süper Dev'e göre daha parlaktır.  
D) Süper Dev'e göre daha sıcaktır.
2. Mars'ın yüzey yapısını incelemek ve orada yaşam olup olmadığını araştırmak amacıyla 20 Ağustos 1975'te gönderilen Viking 1, Mars'a başarıyla inip incelemelerini yapan ilk uzay aracıdır.

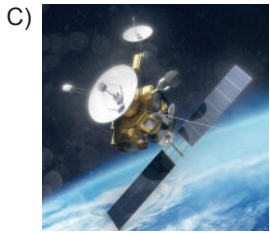
Buna göre Viking 1, uzay araştırmaları için üretilen aşağıdaki teknolojik araçlardan hangisine örnek olarak verilebilir?



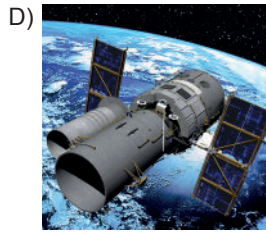
Uzay mekiği



Uzay istasyonu

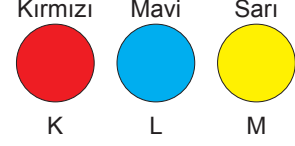


Uzay sondası



Uzay teleskobu

3. Bir öğrenci K, L ve M olarak isimlendirdiği yıldızları aşağıdaki renklerde gözlemlemiştir.



Buna göre, yıldızlar ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Kütle en fazla olan yıldız L'dir.  
B) Kütle en az olan yıldız K'dir.  
C) M'nin sıcaklığı L'den azdır.  
D) K'nin sıcaklığı M'den fazladır.
4. Bir öğretmen aşağıdaki tabloyu uygun örneklerle doldurmaları için öğrencilerine veriyor.

Takımyıldız	Galaksi	Bulutsu	Yapay Uydu
I	II	III	IV

Tabloyu doğru dolduran bir öğrenci I, II, III ve IV numaralı yerlere aşağıdakilerden hangisini yazmalıdır?

	I	II	III	IV
A)	Boğa	Samanyolu	Atbaşı	Rasat
B)	Büyükayı	Avcı	Orion	Bilsat
C)	Yılan	Andromeda	Tarantula	Ay
D)	Kuzey tacı	Orion	Süpernova	Göktürk

5. Uzay sondası, uzay mekiği ve teleskop uzay teknolojilerine ait bazı ürünlerdir.

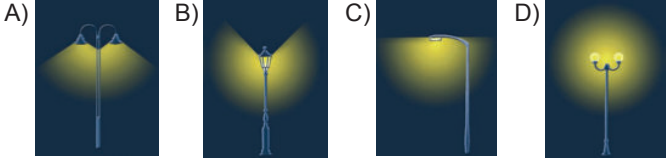
Aşağıdaki açıklamalardan hangisi bu ürünlerden birine ait değildir?

- A) Yeniden kullanılabilen ve uyduları taşıyan uzay aracıdır.  
B) Bir gezegeni veya gök cismini incelemek üzere gönderilen uzay aracıdır.  
C) Gök cisimlerinden gelen ışığı toplayarak gözlemlenebilir görüntüler oluşturur.  
D) Gökyüzü gözlemleri için uzayda kullanılacak araçların yerden fırlatılmasını sağlar.

**Dünya - Evren ve Uzay Araştırmaları - 2**

6. Işık kirliliği, yapay dış mekân aydınlatmalarının çevre üzerinde olumsuz etkilere neden olabilecek şekilde yanlış kullanımıdır.

**Buna göre, aşağıdaki sokak aydınlatma modellerinden hangisinde oluşan ışık kirliliği en azdır?**



7. Bir öğrenci izlediği belgeselle ilgili aşağıdaki notları almıştır:

“Başlangıcı çok eskilere dayanan uzay araştırmaları günümüzdeki ilerlemeler ile birlikte gelişme göstermiştir. Bu gelişmeler sayesinde uzaya, uzay sondaları gönderilmiş ve uzay istasyonları kurulmuştur. Uzay araştırmaları da pek çok teknolojinin hayatımıza girmesini sağlamıştır. Güneş panelleri ve tükenmez kalem bunlardan birkaçıdır.”

**Buna göre, öğrencinin izlediği belgeselin konusu aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?**

- A) Uzay kirliliğinin yol açacağı olası sonuçlar  
B) Yapay uyduların iletişim teknolojisindeki yeri  
C) Teknoloji ve uzay araştırmaları arasındaki ilişki  
D) Uzay çalışmalarının geleceğe sunacağı katkılar
8. Gök cisimleri ile ilgili araştırma yapan bir öğrenci görseldeki yapıdan etkilenerek araştırmasını bu yapı üzerinde yoğunlaştırıyor.



**Buna göre, öğrenci bu yapıyla ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisine ulaşamaz?**

- A) Yapısında milyarlarca yıldız bulunan bir gök cisimidir.  
B) Geometrik şekline göre sınıflara ayrılır.  
C) Sürekli genişleyip büyüyen özelliğe sahiptir.  
D) Güneş sistemi bu yapının küçük parçasıdır.

9. Bilim adamları, gök cisimlerini incelemek için hem yer tabanlı teleskopları hem de uzay teleskoplarını kullanırlar.



Yer tabanlı teleskoplar



Uzay teleskopları

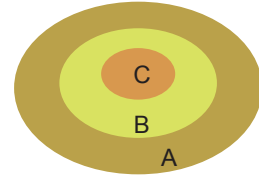
**Uzay teleskoplarının, yer tabanlı teleskoplara göre sahip olduğu avantajlar ile ilgili,**

- I. Çok daha ucuzdur.  
II. Işık kirliliğinden etkilenmez.  
III. Daha net görüntüler oluşturur.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

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

10. Aşağıda bir şekil verilmiştir.



**Gök cisimleri bu şekil ile ilişkilendirildiğinde,**

- I. A; evreni, B; galaksiyi, C ise yıldızları temsil eder.  
II. A; evreni, B; Samanyolu Gökadası'nı, C ise Güneş'i temsil eder.  
III. A; uzayı, B; evreni, C ise Andromeda Gökadası'nı temsil eder.  
IV. A; Samanyolu Galaksisi'ni, B; Küçükayı Takımyıldızı, C ise Kutup Yıldızı'nı temsil eder.

**eşleştirmelerinden hangileri doğrudur?**

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