

SINAVLARA HAZIRLIK
OKULA YARDIMCI

FEN BİLİMLERİ

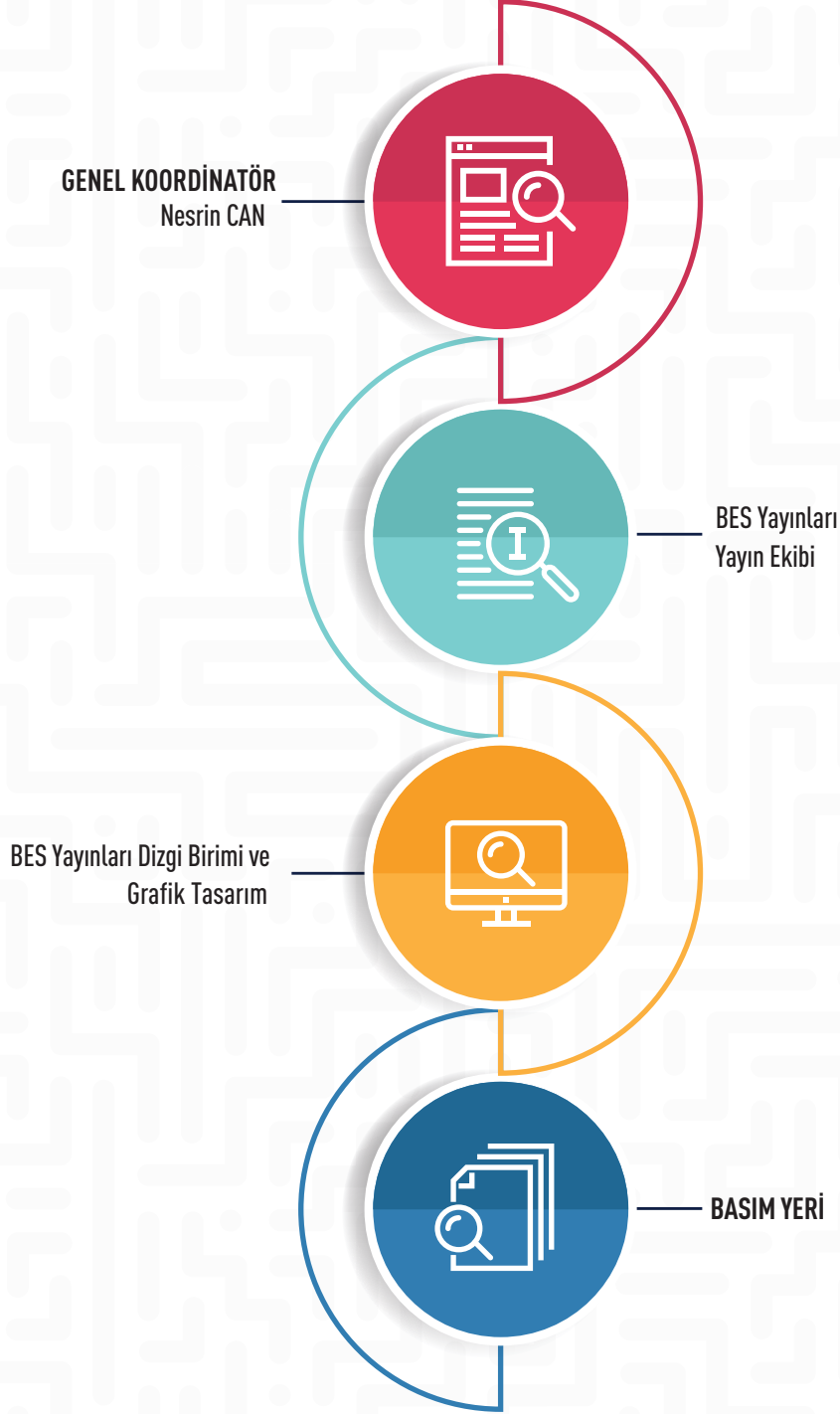
SORU BANKASI

5
SINIF



Bu kitabın her hakkı BES Yayınlarına aittir. 5846 ve 2936 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'na göre BES Yayınlarının yazılı izni olmaksızın kitabın tamamı veya bir kısmı herhangi bir yöntemle basılamaz, yayımlanamaz, bilgisayarda depolanamaz, çoğaltılamaz ve dağıtım yapılamaz.

Sertifika No.:52247



İÇİNDEKİLER

1. ÜNİTE	
Gökyüzündeki Komşumuz ve Biz.....	4
2. ÜNİTE	
Kuvveti Tanıyalım	42
3. ÜNİTE	
Canlıların Yapısına Yolculuk	80
4. ÜNİTE	
Işığın Dünyası	112
5. ÜNİTE	
Maddenin Doğası	144
6. ÜNİTE	
Yaşamımızdaki Elektrik	190
7. ÜNİTE	
Sürdürülebilir Yaşam ve Geri Dönüşüm	214
CEVAP ANAHTARI	226

1. ÜNİTE

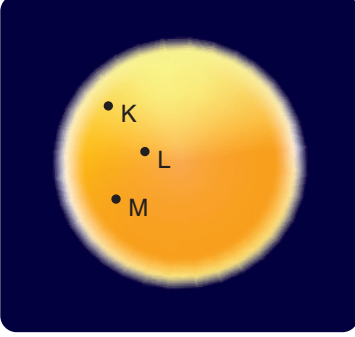
SORU BANKASI

5. SINIF

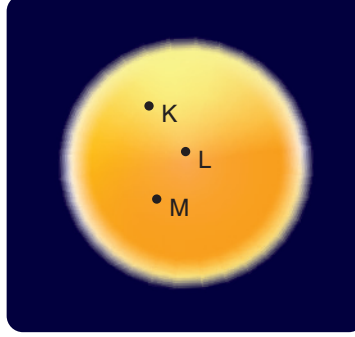
GÖKYÜZÜNDEKİ KOMŞULARIMIZ VE BİZ

- Gökyüzündeki Komşumuz: Güneş
- Gökyüzündeki Komşumuz: Ay
- Ay'ın Evreleri ve Hareketleri
- Dünya'mız ve Gökyüzündeki Komşularımız

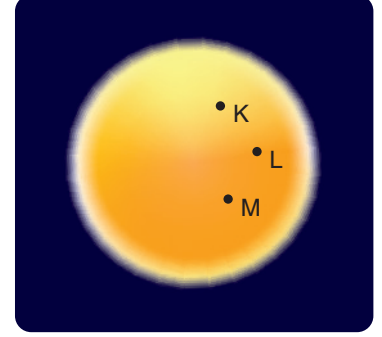
1. Bir gözlemci, özel filtreli teleskopla Güneş gözlemi yapmaya başlamıştır. Gözlemlerini yaptığı sırada Güneş yüzeyinde belirli bölgelerde bulunan lekeleri fark etmiştir. Daha sonra bu lekeleri takip etmeye karar veren gözlemci lekelerin yer değiştirdiğini belirlemiştir.



1. gün



2. gün



3. gün

Gözlemcinin yaptığı gözlemler ile ilgili aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- a. Güneş'in şekli küresel midir?

- b. K, L ve M bölgelerinin diğer bölgelere göre sıcaklığı nasıldır?

- c. K, L ve M noktalarının yer değiştirmesi Güneş'in hangi hareketini gösterir?

- ç. K, L ve M noktaları Güneş'in dönme yönünü belirlemede kullanılabilir mi?

- d. K, L ve M noktalarının sıcaklığı, Güneş'in çekirdek sıcaklığından fazla mıdır?

2. Güneş'ten gelen ışınların zararlı etkileri de bulunmaktadır. Bu zararlı etkilerden dolayı görme kaybı yaşanabilir. Bu yüzden Güneş'e çıplak gözle bakmak tehlikelidir.

Buna göre Güneş gözlemi yapmak isteyen bir öğrenci aşağıdaki aletlerden hangilerini kullanabilir? "✓" sembolü ile işaretleyiniz.


☐

☐

☐

☐

☐

3. Üç öğrenci, ellerinde eşit büyüklükteki toplarla farklı uzaklıklarda durmaktadır.



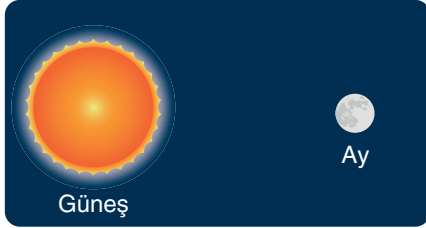
Alya, Beril'e "Toplar aynı büyüklükte olmasına rağmen neden 3. öğrencinin tuttuğu top en küçük görünüyor?" sorusunu sormuştur.

- a. Buna göre Beril, Alya'nın sorusuna nasıl cevap vermelidir? Tartışınız.

- b. Güneş, Ay'dan daha büyük olmasına rağmen Dünya'dan bu gök cisimlerine bakıldığında eşit büyüklükte görünür. Bu durumu verilen etkinlikle ilişkilendirerek açıklayınız.



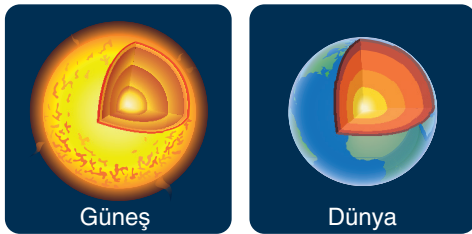
1. Ay, Güneş'ten çok daha küçüktür. Ancak iki gök cismi yaklaşık olarak birbirine eşit büyüklükte görünür.



Bu durumun sebebi aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir?

- A) Güneş'in katmanlardan oluşması
B) Güneş'in orta büyüklükte bir yıldız olması
C) Güneş'in Ay'dan çok daha uzakta olması
D) Güneş'in kendi etrafında saat yönünün tersine dönmesi

2. Aşağıda Güneş ve Dünya'ya ait görseller verilmiştir.



Buna göre verilen gök cisimleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Yüzey sıcaklıkları eşittir.
B) Dünya'nın yarıçapı daha büyüktür.
C) İkisi de katmanlardan oluşmuştur.
D) İkisi de Ay'a eşit uzaklıktadır.

3. Bir öğretmen sınıfta Güneş ve Dünya'nın büyüklüklerini göstermek için aşağıdaki malzemeleri getirmiştir.



Buna göre öğretmen bu gök cisimlerinin büyüklüklerini aşağıdakilerden hangisi gibi göstermiş olabilir?

	Güneş	Dünya
A)	Nohut	Futbol topu
B)	Tenis topu	Basketbol topu
C)	Futbol topu	Basketbol topu
D)	Basketbol topu	Nohut

4. Güneş ile ilgili,

- I. Evrendeki en büyük yıldızdır.
II. Dünya'nın ısı ve ışık kaynağıdır.
III. Ay ve Dünya'dan daha büyük kütlelidir.

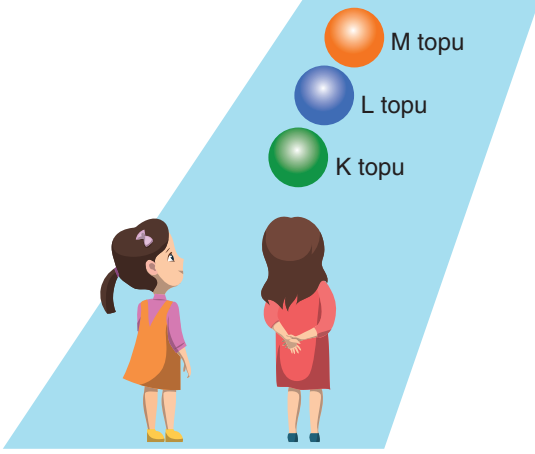
ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

5. Güneş ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Dünya'ya Ay'dan daha uzaktır.
B) Çapı Dünya ve Ay'dan daha büyüktür.
C) Kendi eksenini etrafında dönme hareketi yapar.
D) Evrendeki en büyük kütleli yıldızdır.

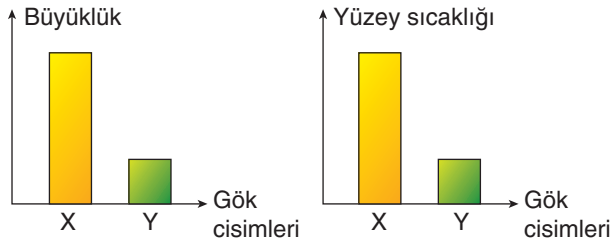
6. Meltem, farklı büyüklükteki üç topu farklı uzaklıklara bırakmıştır. Daha sonra Zeynep bu toplara baktığında topların büyüklüklerinin birbirine eşit olduğunu söylemiştir. Meltem, Zeynep'in hata yaptığını belirtmiştir.



Buna göre topların büyüklükleri arasındaki ilişki aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) $M > K > L$ B) $M > L > K$
C) $K > L > M$ D) $K > M > L$

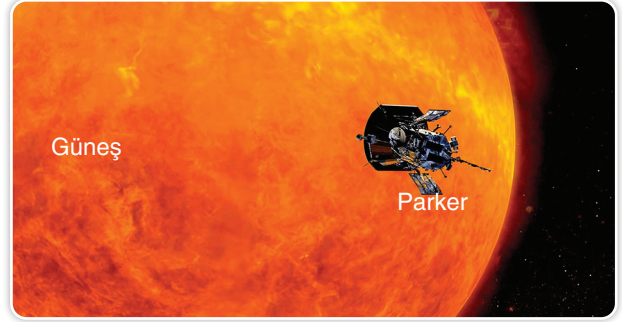
7. Aşağıda Dünya veya Ay oldukları bilinen X ve Y gök cisimlerine ait grafikler verilmiştir.



Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) X ve Y gök cisimleri kendi eksenleri etrafında saat yönünde döner.
B) Y gök cismi, X gök cisminin ısı ve ışık kaynağıdır.
C) Y gök cismi, X gök cisminin çevresinde dolanma hareketi yapar.
D) Y gök cisminin çapı, X gök cisminin çapından daha büyüktür.

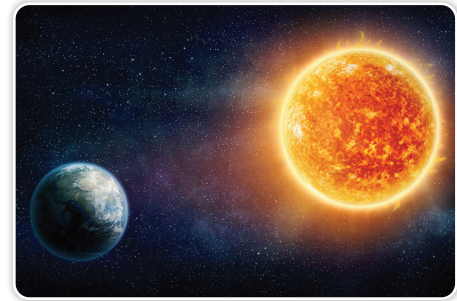
8. NASA tarafından gerçekleştirilen en önemli görevlerden biri de "Parker Solar Probe" projesidir. 2018 yılında fırlatılan bu uzay aracının 7 yıl boyunca Güneş'in çevresinde 24 kez dolanması planlanmaktadır.



**Buna göre Parker Solar Probe uzay aracı Güneş ile ilgili aşağıdakilerden hangisini belirlemiş ola-
maz?**

- A) Güneş lekelerini
B) Güneş patlamalarını
C) Güneş'in küresel yapıda olduğunu
D) Güneş'in en büyük yıldız olduğunu

9. Güneş, Dünya'daki yaşamın kaynağıdır. Bu iki gök cisminin bazı ortak ve farklı özellikleri vardır.



Buna göre aşağıdakilerden hangisi Güneş ve Dünya'nın ortak özelliklerinden biri değildir?

- A) Küresel yapıda olma
B) Katmanlara sahip olma
C) Ay'a eşit uzaklıkta olma
D) Kendi eksenini etrafında dönme



1. Aşağıda Güneş ve Güneş ile yaklaşık olarak aynı büyüklükte olan iki yıldızla ait görsel numaralandırılarak verilmiştir.

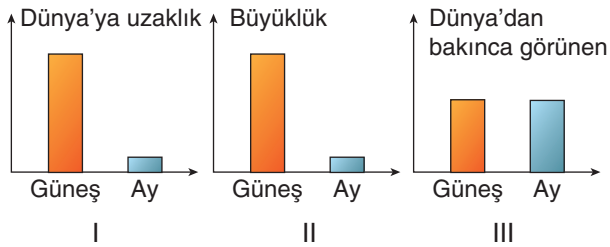


Verilen gök cisimlerinin aynı büyüklükte olmasına rağmen Güneş'in diğer yıldızlardan büyük görünmesinin sebebi aşağıdakilerden hangisiyle açıklanabilir?

- A) Güneş'in kendi etrafında dönmesi
B) Uzakta olan cisimlerin küçük görünmesi
C) Dünya'nın I numaralı yıldızla en yakın olması
D) II numaralı yıldızın ışık kaynağı olması
2. Eyfel Kulesi'nin iki parmak arasına alındığı görsel aşağıda verilmiştir. Bu görsel Güneş ve Ay'ın Dünya'dan bakıldığında aynı boyutta görülmesiyle ilişkilendirilebilir.



Yukarıdaki görselde verilen durumun sebebini anlatabilmek için Güneş ve Ay ile ilgili,



grafiklerinden hangileri çizilebilir?

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

3. Güneş orta büyüklükte bir yıldızdır. Güneş, Güneş sistemindeki en büyük gök cisimidir. Dünya'daki yaşamın kaynağı olan Güneş sıcak gazlardan ve katmanlardan oluşmuştur. Güneş'in yüzey sıcaklığı ile çekirdek sıcaklığı birbirine eşit değildir. Küresel şekle sahip olan Güneş, Dünya'ya yaklaşık olarak 150 milyon kilometre uzaklıktadır.

Bu metinden hareketle,

- I. Güneş'ten daha büyük yıldızlar da vardır.
II. Güneş'in her yerindeki sıcaklık değerleri aynı değildir.
III. Isı ve ışık kaynağı olan Güneş'in katmanları sadece gazlardan oluşmuştur.

Çıkarımlarından hangileri yapılabilir?

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

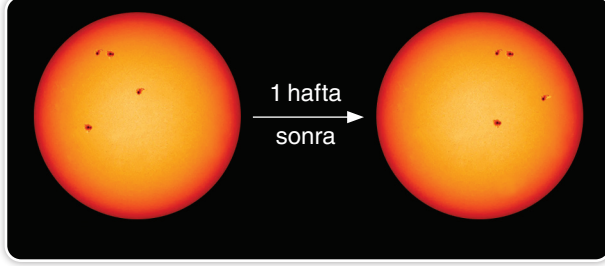
4. Nisa, Güneş ile ilgili aşağıdaki bilgileri vermiştir.

- Evrendeki tek ısı ve ışık kaynağıdır.
- Dünya'ya en yakın gök cisimidir.
- Yapısında çeşitli gazlar bulunmaktadır.
- Yüzeyinde bulunan Güneş lekelerinin sıcaklığı çekirdek sıcaklığından fazladır.

Buna göre Nisa'nın verdiği bilgilerle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Evrende Güneş'ten başka ısı ve ışık kaynağı olan yıldızların olduğunu bilmiyor.
B) Dünya'ya Güneş'ten daha yakın olan gök cisimlerinin olduğunu bilmiyor.
C) Yapısında çeşitli gazların olduğunu doğru biliyor.
D) Güneş lekelerinin sıcaklığının çekirdek sıcaklığından daha fazla olduğunu doğru biliyor.

5. Aşağıda Güneş'in yüzeyinde bulunan bazı lekeler ve bu lekelerin belirli sürelerdeki yer değişimleri gösterilmiştir.



Güneş'in yüzeyinde bulunan Güneş lekeleri ile ilgili,

- I. Diğer bölgelere göre daha soğuktur.
 - II. Güneş'in kendi eksenini etrafında döndüğünü gösterir.
 - III. Güneş'in katmanlardan oluştuğunu gösterir.
- ifadelerinden hangileri doğrudur?**

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

6. Aşağıda bir gök cismine ait görsel verilmiştir.



Bu gök cismi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Katmanlardan oluşan Güneş'tir.
- B) Yüzeyinde Güneş lekeleri bulunur.
- C) Yüzey sıcaklığı çekirdek sıcaklığına eşittir.
- D) Sıcak gazlardan oluşan ısı ve ışık kaynağıdır.

7. Bir öğrenci Güneş ile ilgili aşağıdaki bilgi kartlarını hazırlamıştır. Kartları inceleyen öğretmeni öğrencisine kartlardan birine yazmış olduğu bilginin hatalı olduğunu söylemiştir.

I. Güneş'in çapı, Dünya'nın çapından yaklaşık 109 kat daha büyüktür.

II. Güneş, kendi eksenini etrafında saatin tersi yönünde döner.

III. Güneş lekeleri çıplak gözle net olarak görülmemektedir.

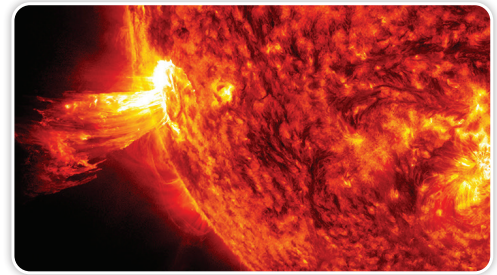
IV. Güneş'in çapı Dünya'nın çapından daha küçüktür.

Buna göre öğrenci numaralanmış kartların hangisindeki bilgiyi değiştirmelidir?

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

8. Güneş'in yapısında daha çok bulunan gazın daha az bulunan gaza dönüşmesi sırasında açığa çıkan enerji Güneş patlamalarına sebep olmaktadır.

Aşağıda Güneş patlaması olarak bilinen olay gösterilmiştir.



Buna göre sadece verilenlere bakılarak;

- I. Güneş'in Dünya'ya en yakın yıldız olduğu,
 - II. Dünya'nın Güneş çevresinde dolandığı,
 - III. Güneş'in yapısında gazların bulunduğu
- çıkarımlarından hangileri yapılabilir?**

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



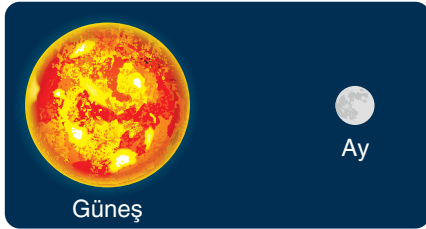
1. Tarih boyunca insanlar zamanı belirlemek için farklı yollara başvurmuştur. Güneş ışığını kullanarak zamanı belirleme yönteminde zeminine düz bir çubuk dikilir ve çubuğun gölgesi takip edilir. Çubuğun gölgesi ise Güneş'in konumunu belirlemede yardımcı olur ve dolayısıyla günün zamanı konusunda doğrudan bilgi sağlar.



Yukarıda eski zamanlarda kullanılan bir Güneş saati gösterilmiştir.

Buna göre verilen bilgilere bakılarak Güneş saati ile zamanı belirlemede aşağıdakilerden hangisi etkilidir?

2. Güneş'in içine yaklaşık olarak 64 milyon tane Ay sığar. Ancak Dünya'dan bakan biri Ay ve Güneş'i aynı büyüklükte görür.



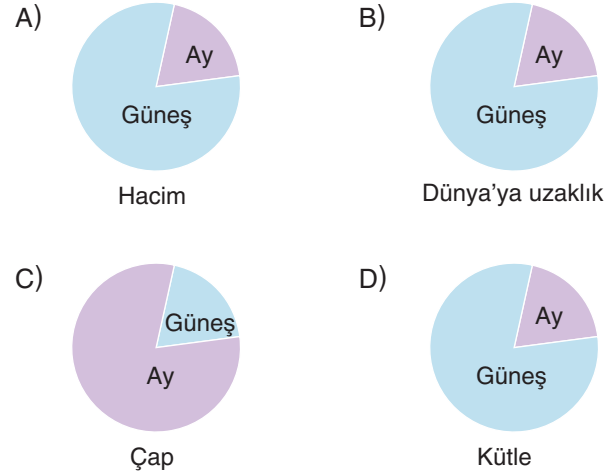
Dünya'dan bakıldığında Güneş ve Ay'ın yaklaşık olarak aynı büyüklükte görülmesinin sebebi aşağıdakilerden hangisiyle açıklanır?

- A) Ay'ın Dünya'ya Güneş'ten daha yakın olması
B) Ay'ın Dünya'nın çevresinde dolanması
C) Dünya'nın Güneş çevresinde dolanması
D) Ay'ın Dünya ile Güneş arasına girmesi

3. Aşağıda Güneş, Dünya ve Ay ile ilgili bir görsel verilmiştir.



Buna göre gök cisimleri ile ilgili aşağıdaki grafiklerden hangisi çizilemez?



4. Güneş'in içine yaklaşık olarak 1,3 milyon tane Dünya sığmaktadır. Dünya'nın içine ise yaklaşık olarak 49 tane Ay sığmaktadır.

Buna göre,

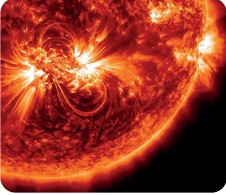
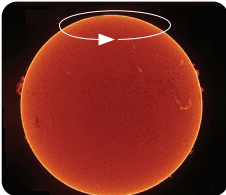
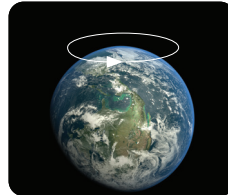
- I. Dünya'nın hacmi Ay'ın hacminden büyüktür.
II. Ay'ın hacmi Güneş'ten küçüktür.
III. Güneş, Ay ve Dünya'dan büyüktür.

Çıkarımlarından hangileri yapılabilir?

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

5. Bir öğrenci, gün içinde gökyüzüne baktığında Güneş'in yer değiştirerek farklı konumlarda olduğunu görmüştür.

Buna göre öğrenci bu durumun sebebini aşağıdakilerden hangisiyle açıklayabilir?

- A)  Güneş patlamalarının meydana gelmesi
- B)  Güneş'in katmanlı yapısı
- C)  Güneş'in kendi ekseninde dönmesi
- D)  Dünya'nın kendi ekseninde dönmesi

6. Bir öğretmen öğrencilerinden derste Güneş ile ilgili öğrendikleri bilgilerle ilgili bir cümle kurmalarını istemiştir. Öğrencilerin cümleleri aşağıdaki gibidir.

I. öğrenci Çekirdek sıcaklığı yüzey sıcaklığından fazladır.

II. öğrenci Gazlardan oluşan bir yapıya sahiptir.

III. öğrenci Dünya'daki yaşamın kaynağıdır.

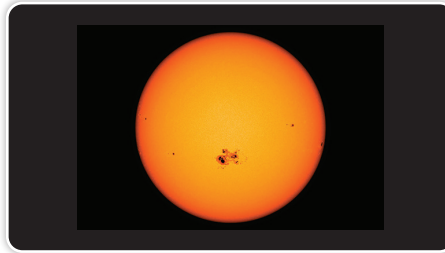
IV. öğrenci Evrendeki en büyük yıldızdır.

Buna göre öğretmen hangi öğrencisinin verdiği bilginin hatalı olduğunu söylemiştir?

- A) I. öğrencisinin B) II. öğrencisinin
C) III. öğrencisinin D) IV. öğrencisinin

7. Güneş ile ilgili daha fazla bilgi toplamak isteyen Galileo Galilei, teleskobunu Güneş'e çevirdiğinde kâğıt üzerine düşürdüğü Güneş görüntüsü üzerinde siyah renkli lekeler ile karşılaştı ve bu görüntüleri kaydetti. Farklı tarihlerde yaptığı başka gözlemlerde de bu lekelerin aynı yöne doğru ilerlediğini belirledi. Galileo, bu deney ile Güneş'in kendi ekseninde döndüğü gerçeğine ulaşmış oldu.

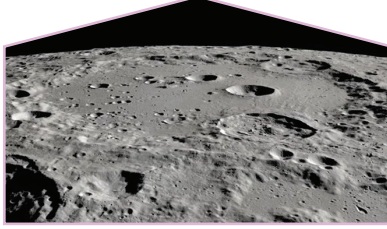
Güneş'in yüzeyinde bulunan siyah renkli bu lekeler "Güneş lekeleri" olarak isimlendirildi.



Verilen bilgiye göre Güneş ve Güneş lekeleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Güneş kendi etrafında döndüğü için Dünya'dan bakan biri Güneş lekelerinin yer değiştirdiğini görür.
B) Güneş, Dünya'nın çevresinde dolanma hareketi yapar.
C) Güneş'in katmanlarını Güneş lekeleri meydana getirir.
D) Güneş lekeleri Güneş yüzeyindeki en sıcak bölgelerdir.

1. Uzay araştırmaları için Ay'a gönderilen bir uzay aracından inen astronot, Ay yüzeyinde aşağıdaki I numaralı görüntüyü gözlemlemiştir. Ay yüzeyinde biraz ilerledikten sonra Neil Armstrong'a ait ayak izinin ilk günü gibi kaldığını görmüştür (II. görüntü).



I. görüntü



II. görüntü

Buna göre astronotun gördükleri ile ilgili aşağıdaki soruları cevaplayınız.

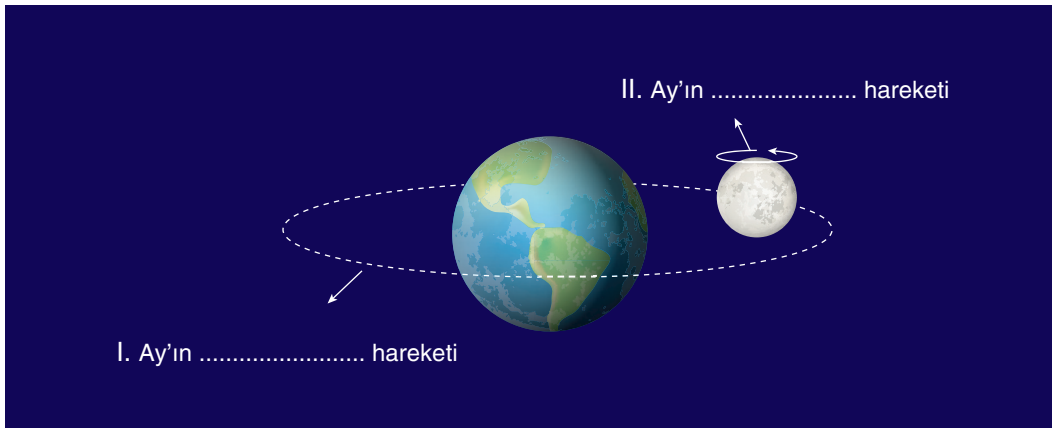
- a. I. görüntüdeki çukurlara verilen isim nedir?

- b. I. görüntüdeki çukurların fazla miktarda olmasının sebebi ne olabilir? Tartışınız.

- c. II. görüntüdeki ayak izinin bozulmadan kalmasının sebebi nedir? Tartışınız.

2. Aşağıda Ay'ın Dünya karşısındaki konumu verilmiştir.

Buna göre görsel üzerinde Ay'ın hareketlerini “dönme” ve “dolanma” olarak belirtiniz.



b. Ay ve Dünya'nın dönme ve dolanma yönlerini saatler üzerinde işaretleyiniz.

Ay'ın Dönme Yönü




Saatın hareket yönünün tersi

Saatın hareket yönü




Ay'ın Dolanma Yönü




Saatın hareket yönünün tersi

Saatın hareket yönü




Dünya'nın Dönme Yönü




Saatın hareket yönünün tersi

Saatın hareket yönü




Dünya'nın Dolanma Yönü




Saatın hareket yönünün tersi

Saatın hareket yönü




3. Ay ve Dünya ile ilgili verilen ifadeleri "Doğru (D)-Yanlış (Y)" olarak değerlendiriniz.

	Cümleler	D/Y
a.	Dünya ve Ay küresel şekillidir.	
b.	Ay, Dünya'nın ısı ve ışık kaynağıdır.	
c.	Ay, Dünya'nın tek doğal uydusudur.	
ç.	Ay, Dünya'dan daha büyük bir gök cisimidir.	
d.	Ay'ın kütlesi Dünya'nın kütlesinden küçüktür.	
e.	Ay, Dünya'nın çevresinde dolanma hareketi yapar.	
f.	Ay, kendi eksenini etrafında saat yönünde dönme hareketi yapar.	
g.	Ay, Dünya'nın çevresinde saatin tersi yönünde dolanma hareketi yapar.	
ğ.	Ay yüzeyinde açık renkli görünen bölümler genellikle engebeli ve yüksek alanlardır.	
h.	Ay yüzeyinde koyu renkli görünen bölümler, genellikle geniş düzlüklerin bulunduğu alanlardır.	



1. Aşağıda Dünya'nın doğal uydusu olan Ay'a ait bir görsel verilmiştir.



Bu gök cismi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Dünya'nın doğal ısı ve ışık kaynağıdır.
- B) Yüzeyinde irili ufaklı kraterler bulunur.
- C) Kalın bir atmosfer tabakasına sahiptir.
- D) Gece ve gündüz sıcaklığı her zaman eşittir.

2. Bir gök cismine ait görsel aşağıda verilmiştir.



Buna göre verilen gök cismiyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Dünya'nın çevresinde saatin dönme yönünün tersine doğru dolanma hareketi yapar.
- B) Kalın atmosfer tabakası sayesinde meteorların yüzeye düşmesi engellenir.
- C) Kendi eksenini etrafında saatin dönme yönünde hareket eder.
- D) Güçlü rüzgârlar ve uzun süreli yağışlar gerçekleşir.

3. Uydular gezegenlerin etrafında dolanma hareketi yapar. Bu gök cisimleri dolanma hareketi sırasında belirli bir yörüngeyi takip eder. Ay da bu gök cisimlerinden biridir.



Buna göre Ay ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Dünya'ya en uzak gök cisimidir.
- B) Evrendeki tek doğal uydu Ay'dır.
- C) Ay da tıpkı Dünya gibi dolanma hareketi yapar.
- D) Dünya'dan bakılınca Ay sadece geceleri görülebilir.

4. Ay'ın kendi eksenini etrafında dönme, Güneş ile Dünya çevresinde ise dolanma hareketleri vardır.

Buna göre aşağıdakilerin hangisinde Ay'ın hareketleri doğru gösterilmiştir?

- A) Ay'ın dolanma hareketi
- B) Ay'ın dönme hareketi
- C) Ay'ın dönme hareketi
- D) Ay'ın dolanma hareketi

5. Ay'ın atmosferi yok denecek kadar incedir. Atmosferin bu kadar ince olmasından dolayı Ay'da rüzgâr ve yağış gibi olaylar gerçekleşmez.



Buna göre aşağıdakilerden hangisi Ay'ın atmosferinin çok ince olmasının sonuçlarından biridir?

- A) Ay'ın Dünya'dan hep aynı yüzünün görünmesi
- B) Ay'ın yüzeyinde geniş düzlükler ve dağlık alanların olması
- C) Ay yüzeyine gök taşlarının düşmesi sonucunda krater oluşması
- D) Ay'ın şeklinin Dünya ve Güneş gibi küresel olması

6. Aşağıda Ay'a ait iki farklı görsel verilmiştir.



Çıplak gözle bakıldığında



Yakın çekimde bakıldığında

Görsellerde Ay yüzeyinin farklı görünmesinin sebepleri;

- I. meteorların Ay yüzeyine çarpması,
- II. geniş düzlüklerin ve vadilerin olması,
- III. şiddetli rüzgârların olması

durumlarından hangileri olabilir?

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

7. Dünya ve Ay'ın büyüklüklerini karşılaştırmak için aşağıdaki toplar seçilmiştir.



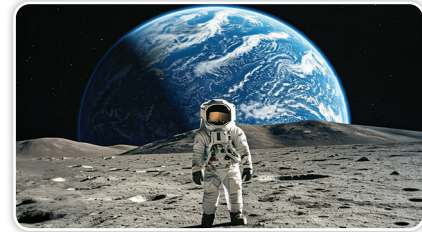
Buna göre,

	Dünya	Ay
I.	L Topu	K Topu
II.	M Topu	L Topu
III.	M Topu	K Topu
IV.	K Topu	M Topu

tablosunda numaralanmış satırların hangilerinde Dünya ve Ay'ın büyüklüklerini doğru temsil eden toplar seçilmiştir?

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

8. Ay'a giden bir astronot bazı notlar almıştır.

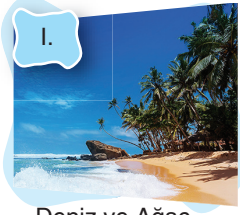


Buna göre aşağıdakilerden hangisi astronotun notlarından biri olamaz?

- A) Ay küresel bir yapıya sahipti.
- B) İnce bir atmosfer tabakası vardı.
- C) Yüzeyi tozlarla kaplıydı ve dağlık alanlar vardı.
- D) Doğal ışık kaynağı olarak Dünya'ya ısı ve ışık gönderiyordu.



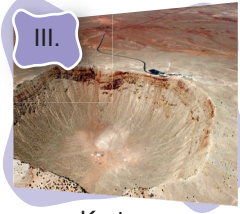
1. Aşağıda Dünya yüzeyinde bulunan yeryüzü şekilleri ve bazı yapılar verilmiştir.



Deniz ve Ağaç



Dağların Gölgesi



Krater



Kayalıklar ve Düzlükler

Buna göre verilenlerden hangileri Ay'ın yüzeyinde de bulunur?

2. Dünya'nın bir bölümü geceyi yaşarken bir bölümü gündüzü yaşar. Yani Dünya'dan gökyüzüne bakıldığında Güneş her zaman görülmez. Ancak Ay için aynı durum geçerli değildir. Dünya'dan bakıldığında Ay hem gündüz hem de gece görülür.



Gündüz vakti Ay'ın görülmesi



Gece vakti Ay'ın görülmesi

Anlatılan bu durumun sebeplerinden biri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ay'ın kendi eksenini etrafında dönmesi
B) Ay'ın Dünya çevresinde dolanması
C) Ay'ın Güneş çevresinde dolanması
D) Ay'ın küresel bir yapıda olması

3. Aşağıda bir astronota ait ayak izi görülmektedir.



Buna göre astronotun ayak izinin Ay yüzeyinde uzun süre bozulmadan kalmasının sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ay'ın atmosferinin çok kalın olması
B) Ay'da hava olaylarının olmaması
C) Ay'ın Güneş çevresinde dolanması
D) Ay'ın kendi eksenini etrafında dönmesi

4. Bir öğretmen, tahtaya Ay ile ilgili bazı soruların cevaplarını yazmıştır.

K: Ay'ın ince bir atmosferi olması
L: Güneş'ten gelen ışığı yansıtan Ay'ın kendisi ışık üretmez.
M: Ay'ın hep aynı yüzünün görünür olması

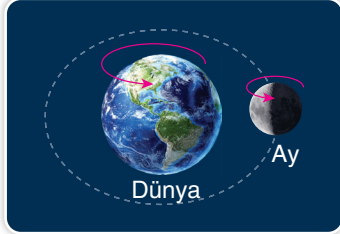
Buna göre öğretmenin yazdığı cevapların soruları,

- I. Meteorların Ay yüzeyinde oluşturduğu kraterlerin oluşmasına sebep olan etken nedir?
II. Ay, Dünya'nın ısı ve ışık kaynağı mıdır?
III. Ay'ın dönme ve dolanma sürelerinin eşit olması hangi durumun ortaya çıkmasına sebep olur?

İfadelerinden hangileri ile eşleştirildiğinde soru-cevap eşleşmesi doğru olur?

	I	II	III
A)	L	K	M
B)	M	K	L
C)	K	M	L
D)	K	L	M

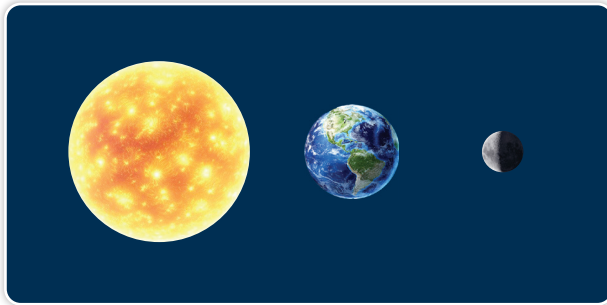
5. Ay, Dünya'nın doğal uydusudur ve Dünya'nın çevresinde dolanma hareketi yapar. Ay, aynı zamanda kendi eksenini etrafında da döner. Bu iki hareketin süresi birbirine eşittir.



Ay'ın dönme ve dolanma hareketlerinin süresinin eşit olmasının sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Meteorların Ay'a çarpıp krater denen yapıları oluşturmaları
- B) Ay'ın Dünya'dan hep aynı yüzünün görünmesi
- C) Ay'ın ince bir atmosfere sahip olması
- D) Ay yüzeyinin tozla kaplı olması

6. Aşağıda Güneş, Dünya ve Ay'ın büyüklüklerini gösteren bir görüntü verilmiştir.



Güneş, Dünya ve Ay ile ilgili;

- I. küresel şekilli olması,
- II. dönme hareketi yapması,
- III. yüzeyinde kraterler bulundurması

özelliklerinden hangileri ortak değildir?

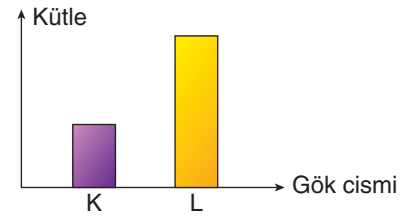
- A) Yalnız III
- B) I ve II
- C) I ve III
- D) II ve III

7. Dünya'dan Ay'a bakan biri Ay'ın hep aynı yüzünü görür.

Bu durumun sebebi aşağıdakilerin hangisinde doğru açıklanmıştır?

- A) Ay'ın kendi eksenini etrafında dönme süresinin Dünya çevresinde dolanma süresinden fazla olması
- B) Ay'ın Dünya çevresinde dolanma süresinin kendi eksenini etrafında dönme süresinden fazla olması
- C) Ay'ın Dünya çevresinde dolanma süresinin kendi eksenini etrafında dönme süresine eşit olması
- D) Ay'ın Güneş çevresinde dolanma süresinin kendi eksenini etrafında dönme süresine eşit olması

8. Aşağıdaki grafikte Dünya ve Ay'ı temsil eden K ve L gök cisimlerinin kütleleri arasındaki ilişki verilmiştir.



Buna göre K ve L gök cisimleriyle ilgili,

- I. L, Dünya; K, atmosferi çok ince olan Ay'dır.
- II. L, K'nin çevresinde dolanma, kendi eksenini etrafında dönme hareketi yapar.
- III. K ve L gök cisimleri Güneş çevresinde dolanma hareketi yapar.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

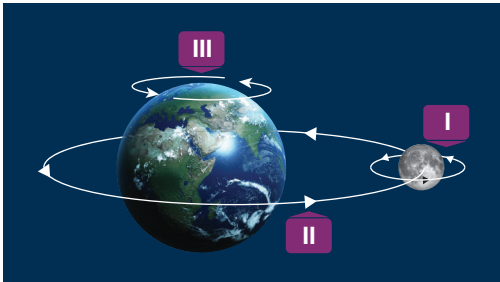


1. **Bilgi:** Dünya'dan bakıldığında Ay'ın hep aynı yüzü görünür.

Bu durumun sebebi aşağıdakilerin hangisinde doğru ifade edilmiştir?

- A) Ay'ın kendi ekseninde dönme süresi = Ay'ın Dünya çevresinde dolanma süresi
- B) Ay'ın Güneş çevresinde dolanma süresi > Ay'ın Dünya çevresinde dolanma süresi
- C) Ay'ın Dünya etrafında dolanma süresi = Ay'ın Güneş çevresinde dolanma süresi
- D) Dünya'nın Güneş'e olan uzaklığı > Ay'ın Dünya'ya olan uzaklığı

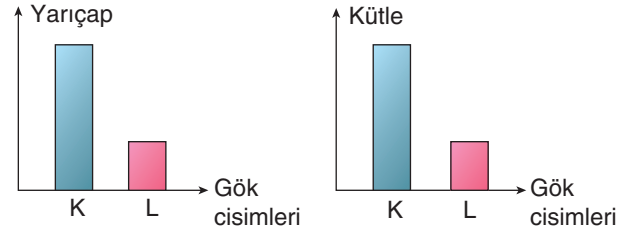
2. Aşağıda Dünya ve Ay'ın dönme ve dolanma hareketleri numaralandırılarak verilmiştir.



Bu hareketlerle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) I ve III numaralı hareketler dolanma hareketidir.
- B) II ve III numaralı hareketler dönme hareketidir.
- C) I ve II numaralı hareketlerin tamamlanma süreleri eşittir.
- D) II ve III numaralı hareketlerin tamamlanma süreleri eşittir.

3. Aşağıda Dünya ve Ay harflendirilerek bunların bazı özellikleri grafikte verilmiştir.



Bu grafiklere göre aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) K, Ay'ı; L ise Dünya'yı temsil etmektedir.
 - B) K cisminin Güneş'e uzaklığı, L cisminin Güneş'e uzaklığından her zaman fazla değildir.
 - C) K cismi sadece dönme hareketi yaparken L cismi dönme ve dolanma hareketi yapar.
 - D) K cismi, kendi ekseninde batıdan doğuya doğru dönerken L, doğudan batıya doğru döner.
4. Okulda Dünya ve Ay'ın dönme ve dolanma hareketleri konusunu öğrenen Aslı aşağıdaki görseli defterine çizmiştir.



Öğretmeni Aslı'ya çizdiği görselde hatalar olduğunu söylemiş ve düzeltmesini istemiştir.

Buna göre Aslı hatalarını aşağıdakilerden hangisini yaparsa düzeltmiş olur?

- A) Sadece 1 numaralı hareketin yönünü değiştirmektedir.
- B) Sadece 3 numaralı hareketin yönünü değiştirmektedir.
- C) Sadece 2 numaralı hareketin yönünü değiştirmektedir.
- D) 1, 2 ve 3 numaralı hareketlerin tamamının yönünü değiştirmektedir.

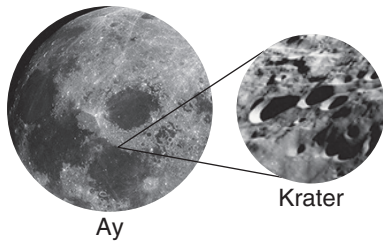
5. Ay ve Dünya atmosfere sahiptir. Ancak Ay'ın atmosferi Dünya ile kıyaslanacak olursa yok denecek kadar azdır. Bu durumun getirdiği bazı sonuçlar vardır.



Buna göre aşağıdakilerden hangisi Ay'ın atmosferinin çok ince olmasının sonuçlarından biri değildir?

- A) Ay'ın yüzeyinde krater adı verilen çukurların oluşması
- B) Gece-gündüz sıcaklık farkının çok fazla olması
- C) Ay'ın Dünya ve Güneş gibi katmanlı yapıda olması
- D) Ay'da yağmur, rüzgâr gibi hava olaylarının oluşmaması

6. Aşağıda Ay'ın yüzeyinde bulunan bir krater gösterilmiştir.



Buna göre kraterlerin oluşma sebepleri;

- I. Ay'ın ince bir atmosfere sahip olması,
- II. Gök taşlarının Ay yüzeyine çarpması,
- III. Ay'ın gece ve gündüz sıcaklık farkının fazla olması

durumlarından hangileriyle açıklanabilir?

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

7. Aşağıda Ay ile ilgili bazı özellikler verilmiştir.

K
Yüzeyinde meteor çukurlarının bulunması

L
İnce bir atmosfer tabakasına sahip olması

M
Güneş'in çevresinde dolanıp kendi eksenini etrafında dönmesi

N
Gecelerin -174°C , gündüzlerin 125°C 'ye kadar ulaşması

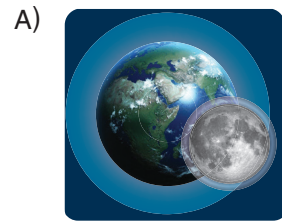
Buna göre verilen özelliklerden hangileri Dünya ile benzerlik gösterir?

- A) K ve L
- B) K ve M
- C) L ve N
- D) M ve N

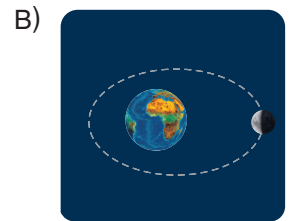
- 8.

Yapılan bir araştırmaya göre Ay yüzeyindeki kraterler sayılmış ve son 7 yılda 222 yeni krater olduğu belirlenmiştir. Gök taşları Ay'da olduğu gibi Dünya'ya da düşmektedir ancak bu sayı Ay'daki kadar fazla değildir.

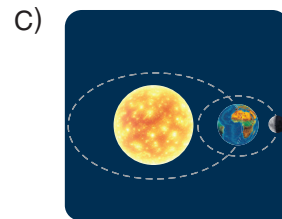
Yukarıda verilen bilgiye göre Ay'da Dünya'dan daha fazla krater oluşmasının sebebi aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir?



Dünya'nın Ay'dan daha kalın bir atmosfere sahip olması



Ay'ın Dünya'nın doğal uydusu olması



Ay'ın Güneş'e Dünya'dan daha uzak olması



Ay'ın Dünya'dan bakıldığında hep aynı yüzünün görünmesi