

5.SINIF 1. ÜNİTE ÇALIŞMA FASİKÜLÜ

FEN BİLİMLERİ



Bu kitapçık AMASYA Ölçme Değerlendirme Merkezi
tarafından hazırlanmıştır.



ETKİNLİKLER

1. Güneş'in özellikleri ile ilgili verilen cümlelerden doğru olanın karşısına "D" yanlış olanın karşısına "Y" yazınız.



D/Y	Güneş'in Özellikleri
	Güneş bir yıldızdır.
	Güneş de Dünya gibi katmanlardan oluşur.
	Güneş, Dünya'nın etrafında eliptik bir yörüngede dolanma hareketi yapar.
	Güneş, Dünya ve Ay'dan daha büyüktür.
	Güneş'in şekli küreseldir.
	Güneş kendi etrafında saat yönünde dönme hareketi yapar.
	Güneş'in yapısında gazlar vardır.

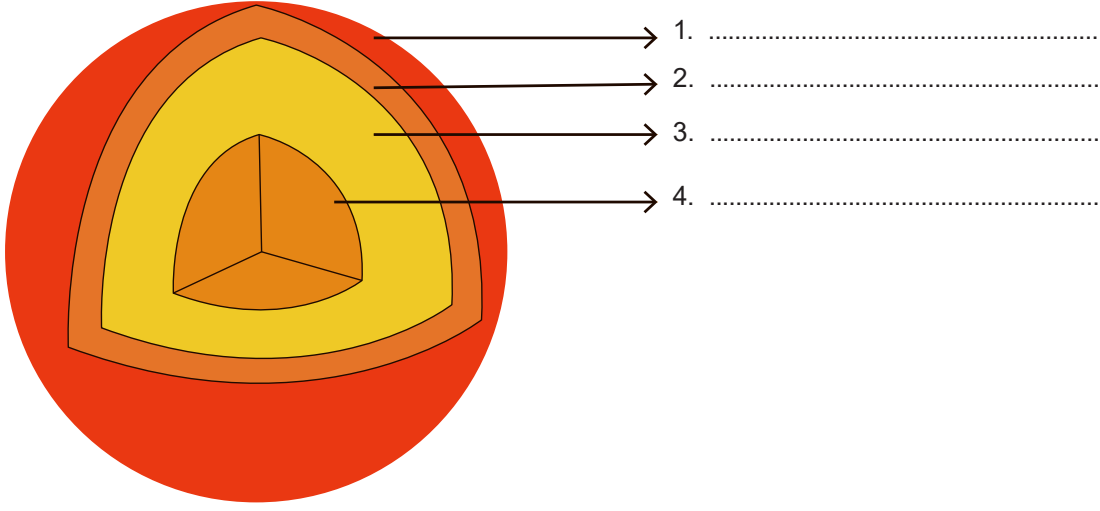
2. Ay, Dünya'nın etrafında sürekli olarak dolanım hareketi yapar. Bundan dolayı Dünya'dan görünen kısmı sürekli olarak değişir ve Ay'ın evreleri oluşur.



Güneş, Dünya ve Ay'ın birbirine göre konumu

Güneş, Dünya ve Ay şekilde verilen konumdan bir hafta sonra Ay'ın Dünya'dan görülen şeklini aşağıda verilen boşluğa çizin.

3.

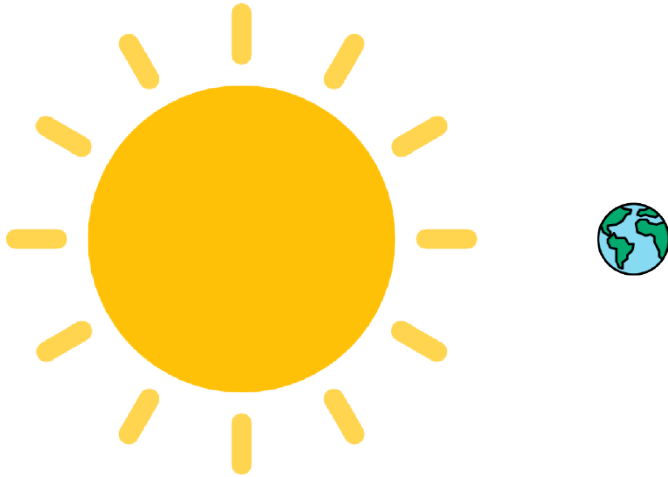


Güneş'in Yapısı

Yukarıdaki görseldeki boşlukları doldurarak tabloda verilen cümlelerin karşısına doğru ise "D", yanlış ise "Y" harfi ile yazınız.

D/Y	Güneş'in özellikleri
	Güneş küre biçiminde yıldızdır.
	Güneş katmanlardan oluşur.
	En soğuk katmanı 1 numara ile gösterilen ışık küredir.
	Güneş lekeleri 4 numaralı taç kürede bulunur.

4.



- I. Güneş'in içerisine yaklaşık 1 milyon Dünya sığabilir.
- II. Güneş'in çapı Dünya'nın 109 katıdır.

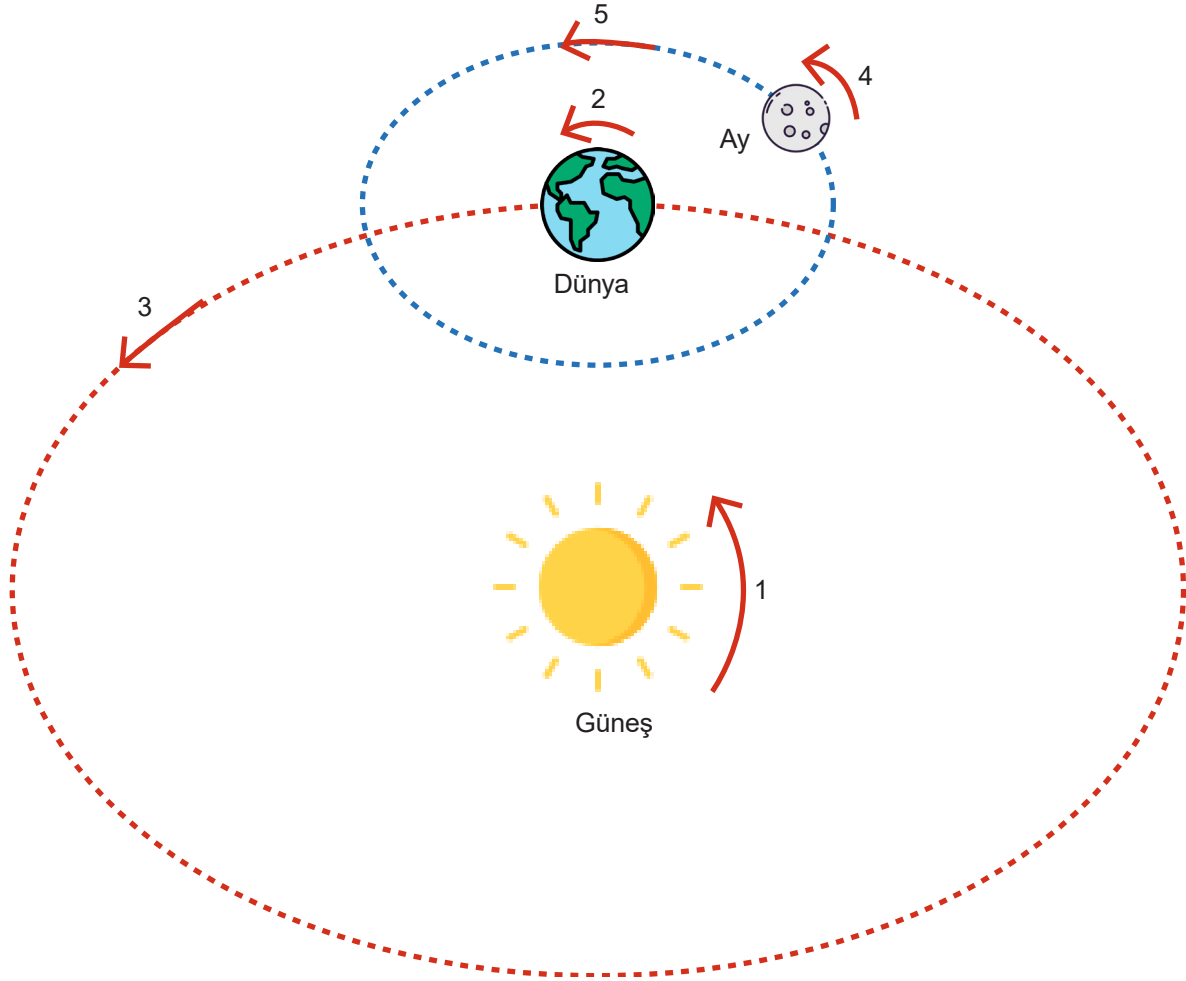
Güneş ve Dünya'nın büyüklükleri ile ilgili bilgiler yukarıdaki gibi olduğuna göre Güneş'i neden bu kadar küçük görüyoruz? Kısaca açıklayınız.

.....

.....

.....

5.



Bir cismin kendi etrafında dönmesine dönme hareketi, başka bir cismin etrafında dönmesine ise dolanma hareketi denir.

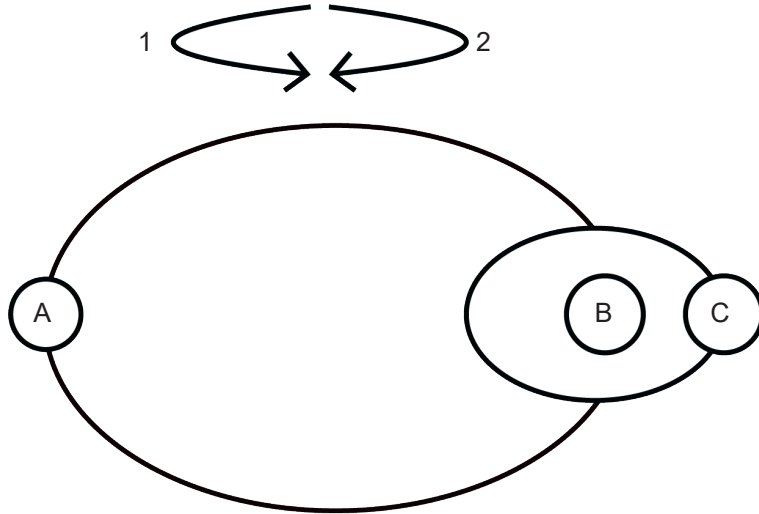
Buna göre tabloda verilen bilgiler doğru ise boşluğa "D", yanlış ise "Y" harfi yazınız.

D/Y	Güneş, Dünya ve Ay'ın hareketleri
	1 numaralı olayda Güneş, dolanma hareketi yapar.
	3 numaralı olayda Dünya, Güneş etrafında dolanma hareketi yapar.
	Ay ve Dünya, Güneş etrafında dönme hareketi yapar.
	Ay sadece Dünya'nın etrafında dolanma hareketi yapar.

6. Tabloda verilen bilgiler hangi gök cismine ait ise onun altındaki kutucuğa "X" işareti koyunuz.

	Dünya	Güneş	Ay
Dünya'nın etrafında dolanır.			
Güneş'in etrafında dolanır.			
Dünya'dan bakıldığında hep aynı yüzü görülür.			
Küresel şekildedir.			
Kendi etrafında dönme hareketi yapar.			
Saat yönünün tersine döner.			
Doğal ışık kaynağıdır.			
Katmanları vardır.			
Dolanma hareketi yapar.			
Güneş sisteminin parçasıdır.			

7.



Yukarıda A, B, C bölgelerine hangi gök cisimlerinin geleceğini belirleyip yazarak, dönme ve dolanma yönlerini çizerek gösteriniz.

8. 1- Yaşamın olduğu tek gezegendir.
2- Dünyanın doğal uydusudur.
3- Güneş etrafında dolanma hareketini 365 gün 6 saatte tamamlar.
4- Şekli küreye benzer.
5- Atmosferi çok incedir.
6- Işık kaynağıdır.
7- Kendi etrafında dönme hareketi yapar.
8- Temel enerji kaynağıdır.
9- Kendi etrafında dönüşünü yaklaşık 27 gün 8 saatte tamamlar.

Gök cisimlerine ait olan kutucuklara, yukarıdaki özelliklerden uygun olanların numarasını yazınız.



Güneş



Dünya

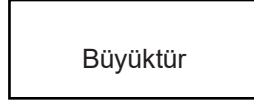


Ay

9.



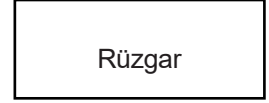
Küreye



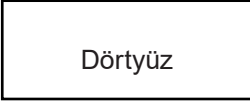
Büyüktür



Krater



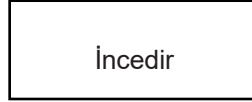
Rüzgar



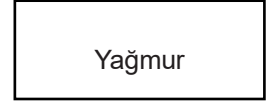
Dört yüz



Dört



İncedir

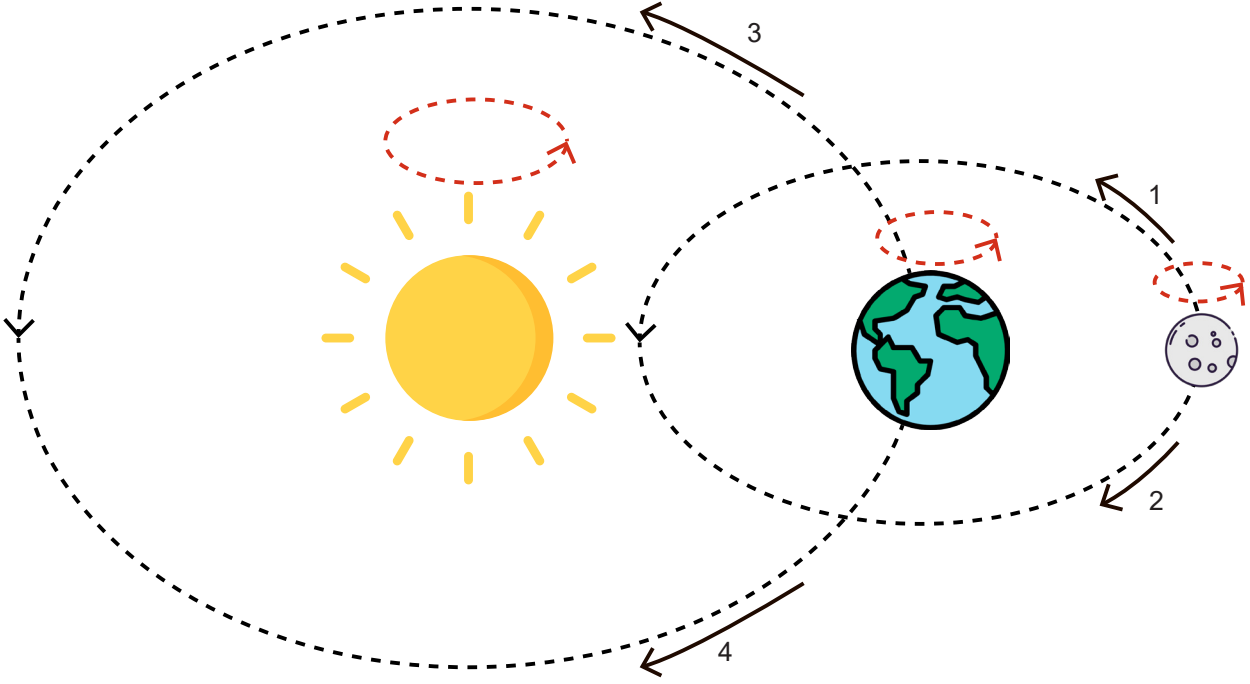


Yağmur

Aşağıda Ay ile ilgili yapılan açıklamalardaki boş yerlere kutulardaki sözcüklerden uygun olanı yazınız?

1. Ay'ın geometrik şekli benzer.
2. Dünya'nın çapı Ay'ın çapının yaklaşık katıdır. Yani Dünya Ay'dan.....
3. Güneş'in çapı Ay'ın çapının yaklaşık katıdır.
4. Ay'ın yüzeyinde meteorların çarpması sonucu farklı boyutlarda çukurlar bulunmaktadır. Bu çukurlara adı verilir.
5. Ay'ın atmosfer kalınlığı Dünya ile karşılaştırılınca yok denecek kadar..... Atmosferin bu kadar ince olmasından dolayı.....,gibi hava olayları görünmez. Bu yüzden Ay'ın yüzeyi, meteor çarpması gibi dış etmenler olmadıkça değişmez.

10.



Yukarıdaki görsele göre, tabloda verilen ifadeler doğru ise D'yi, yanlış ise Y'yi işaretleyiniz.

		D	Y
1	Ay, 1 yönünde Dünya etrafında dönme hareketi yapar.		
2	Ay, 2 yönünde Dünya etrafında dolanma hareketi yapar.		
3	Ay, 1 yönünde Dünya etrafında bir tam tur attığında geçen süre yaklaşık olarak 30 gündür.		
4	Ay, kendi etrafında soldan sağa doğru dönme hareketi yapar.		
5	Ay, kendi etrafında batıdan doğuya doğru bir tam tur dönme hareketi yaptığında geçen süre yaklaşık olarak 30 gündür.		
6	Ay, Dünya ile birlikte 4 yönünde dolanma hareketi yapar.		
7	Ay, Dünya ile birlikte 3 yönünde Güneş etrafında dolanma hareketi yapar.		
8	Ay, Dünya ile birlikte 3 yönünde Güneş etrafında bir tam tur dolanma hareketi yaptığında geçen süre yaklaşık 365 gündür.		

11.



Sınıftan beşer öğrenci seçerek iki grup oluşturan Neva Öğretmen gruplardan birine Ay'da canlı bulunduğunu, diğer gruba ise Ay'da yaşamın mümkün olmadığını savunmalarını istemiştir.

Siz bu gruplardan birinde olsaydınız hangisinde olmak isterdiniz? Nedeni ile açıklayınız?

12. Aşağıda verilen ifadelerden doğru olanlarının başına "D", yanlış olanların başına "Y" harfi koyunuz.

- () Ay'ın yüzeyine gök cisimlerinin çarpması sonucunda oluşan çukurlara krater denir.
- () Güneş, kendi eksenini etrafında dönme hareketi yapmaz.
- () Güneş'in sıcaklığı yüzeyde yaklaşık olarak 6000°C'dir.
- () Ay'ın dört ana evresi vardır.
- () Yeni ay evresinde Ay'ı göremeyiz.
- () Ay'ın parlak bir tabak gibi görüldüğü evresi dolunaydır.
- () Ay, Dolunay evresinde Dünya ile Güneş arasına girer.
- () Yıldızlar içinde en büyük yıldız, Güneş'tir.
- () Son dördün evresinden sonra gelen evre dolunaydır.
- () Ay, Dünya'ya Güneş'ten daha yakındır.

13. Ay gezegenimize en yakın gök cisimidir. İlk defa 12 Eylül 1959 tarihinde gerçekleşen Ay'a yolculuk o günden sonra defalarca tekrarlanmıştır. Günümüzde Ay üzerine yaşam bulunmasa da gelecekte Ay'da yaşamın mümkün olabileceği düşünülmektedir. Bu konu ile ilgili yoğun çalışmalar yapılmakta ve Ay yüzeyinde bir üs kurulması hedeflenmektedir.

Siz de Ay'da bir yaşam alanı oluşturmak isteseydiniz nasıl bir tasarım yapardınız?

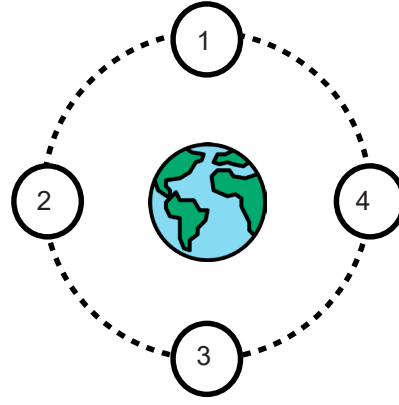
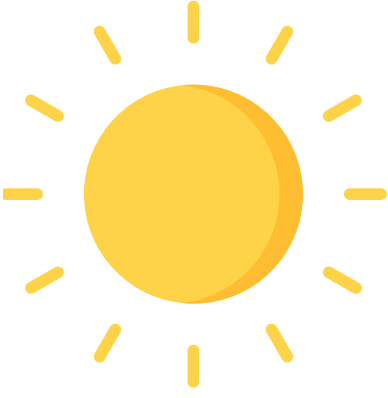
Yapacağınız tasarımın özellikleri ve bu özellikleri kullanma nedenlerini yazınız?

1.
2.
3.
4.
5.

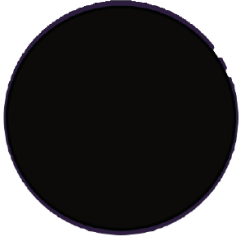
14. Aşağıda verilen ifadelerden doğru olanlarının başına "D", yanlış olanların başına "Y" harfi koyunuz?

- () Güneş'in şekli küreseldir.
- () Güneş de Dünya gibi katmanlardan oluşur.
- () Güneş kendi etrafında saat yönünde dönme hareketi yapar.
- () Güneş, Dünya'nın etrafında eliptik bir yörüngede dolanma hareketi yapar.
- () Dünya'nın kendi etrafında dönüşü sonucu mevsimler oluşur.
- () Ay'ın kendi etrafında dönme süresi ile Dünya etrafında dönme süresi birbirine eşittir.
- () Dünya'nın kendi etrafında dönmesi sonucu gece gündüz meydana gelir.
- () Ay'da rüzgâr ve yağmur gibi hava olayları görülür.
- () Ay doğal ışık kaynağıdır.
- () Dünya ve Ay kendi etrafında dönerken Güneş sabittir, dönme hareketi yapmaz.
- () Güneş üstündeki siyah noktalar en fazla ışık yayan kısımlar değildir.
- () Ay'ın karanlık yüzü hiç Güneş ışığı almadığı için yeni ay adını almıştır.

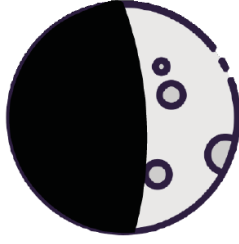
15.



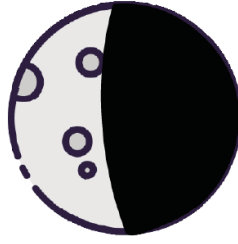
Şekil I



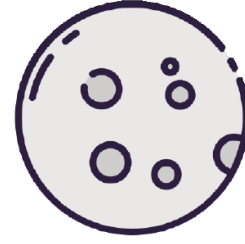
Yeni ay
a



İlk dördün
b



Son dördün
c



Dolunay
d

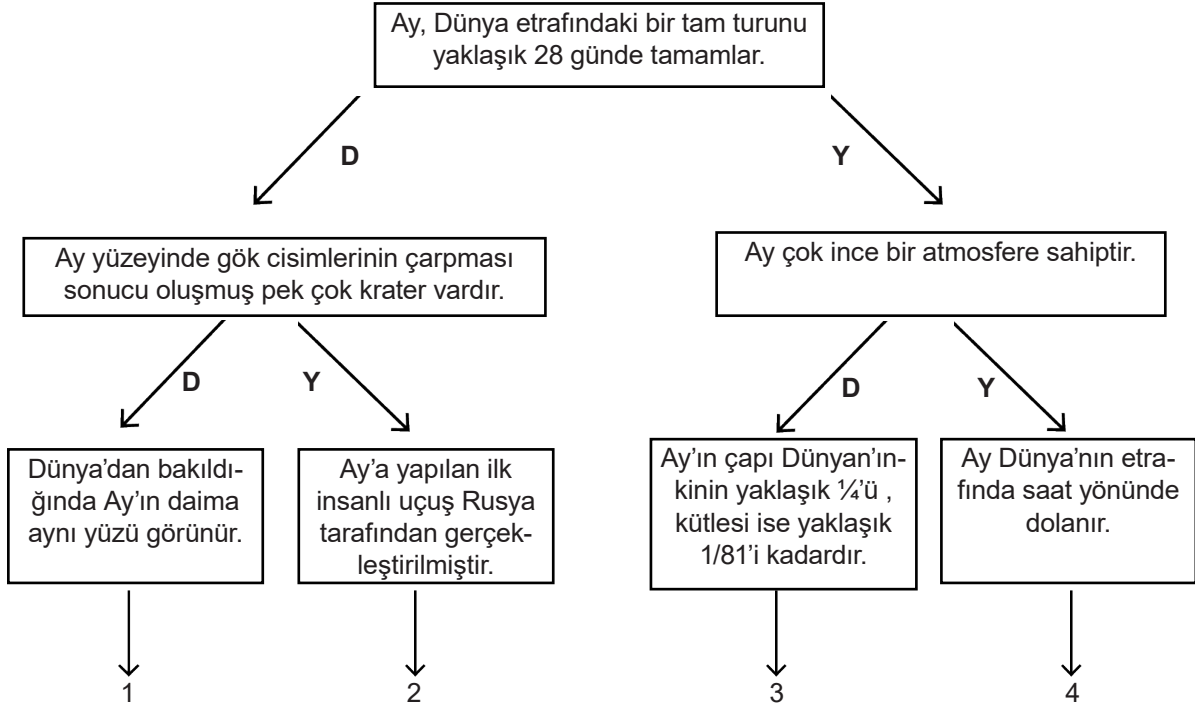
Şekil II

Şekil I'de verilen görseldeki numaralarla Şekil II'de verilen Ay'ın evrelerine ait harfleri eşleştiriniz.

16. Verilen olaylarla bu olayların gerçekleşme sürelerini eşleştiriniz.

- | | |
|--------------------------------------------------------|-----------|
| 1. () Ay'ın evreleri arasında geçen süre | a. 27 gün |
| 2. () Dünya'nın kendi etrafında bir tam tur dolanması | b. 7 gün |
| 3. () Ay'ın kendi etrafında bir tam tur dönmesi | c. 1 gün |
| 4. () Dünya'nın Güneş etrafında bir tam tur dolanması | d. 1 yıl |

17.



Yukarıdaki tanılayıcı dallanmış ağaç etkinliği doğru bir şekilde çözüldüğünde hangi çıkışa ulaşılır?

18. Ay, Dünya'nın etrafında sürekli olarak dolanım hareketi yapar. Bu hareketi sırasında Ay'ın Dünya'dan görünümü sürekli değişir.

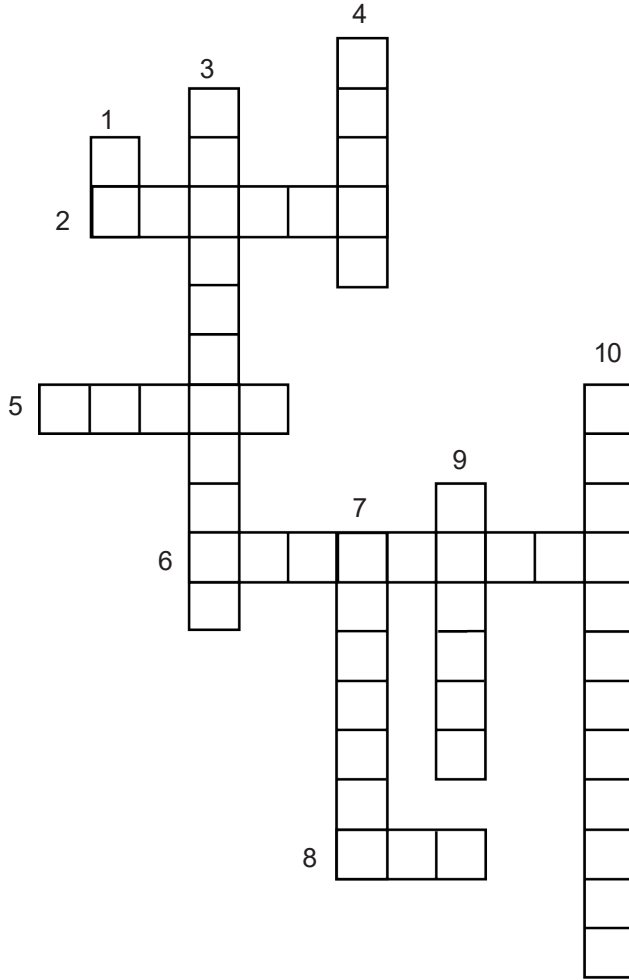


Ay'ın, Dünya'dan görünümü

Ay, Dünya'dan şekildeki gibi görüldüğü tarihten iki hafta sonra Güneş, Dünya ve Ay'ın birbirine göre konumunu aşağıda verilen boşluğa çiziniz.

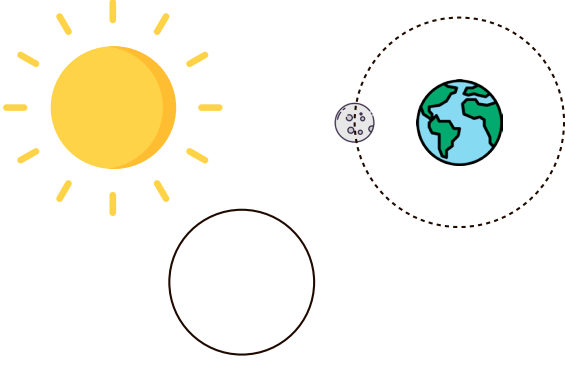
19. Aşağıda numaralandırılmış cümlelerin karşılığı olan kelimeleri bulmacadaki uygun kutucuklara yerleştiriniz.

1. Dünya'nın uydusudur.
2. Ay'ın Dünya'dan görünmediği evredir.
3. Güneş'in belirli bölgelerinde sıcaklığı diğer yerlere göre daha düşük olan kısımlarıdır.
4. Üzerinde yaşam olan tek gezegendir.
5. Dünya'nın ısı ve ışık kaynağıdır.
6. Ay'ın Dünya'dan bakılınca ters D şeklinde görüldüğü evredir.
7. Ay'ın tamamen aydınlık görüldüğü evre.
8. Dünya'nın Güneş etrafında bir tam dolanımına denir.
9. Ay'ın yüzeyine çarpan gök taşlarının oluşturduğu çukurlara denir.
10. Ay'ın Dünya'dan gözlemlenen farklı görünümlerine verilen ad.

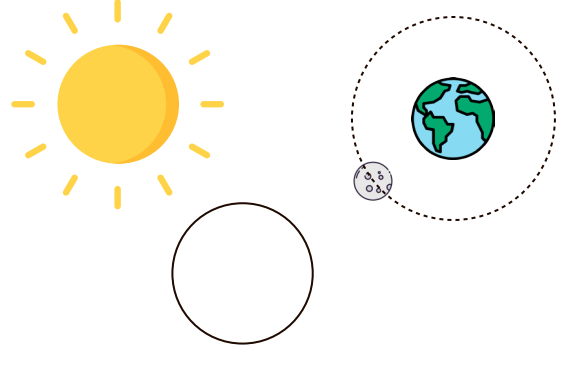


20. Aşağıdaki görsellerde Ay'ın evreleri modellenmiştir. Buna göre, Ay'ın Dünya'dan görünümünü boş halkalara çizin.

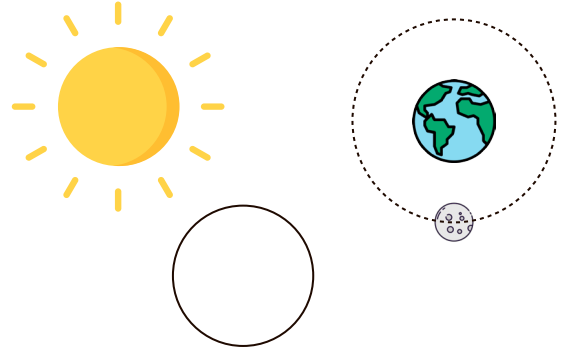
1)



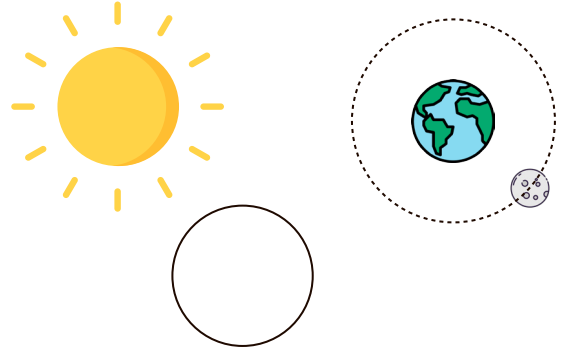
2)



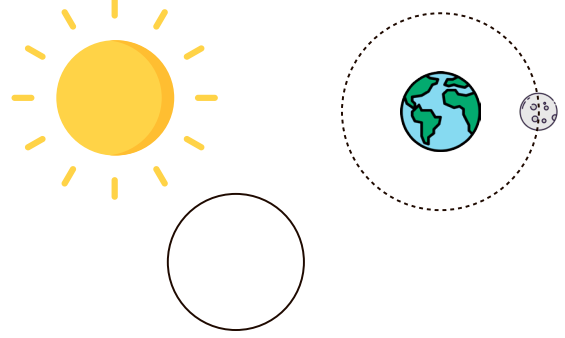
3)



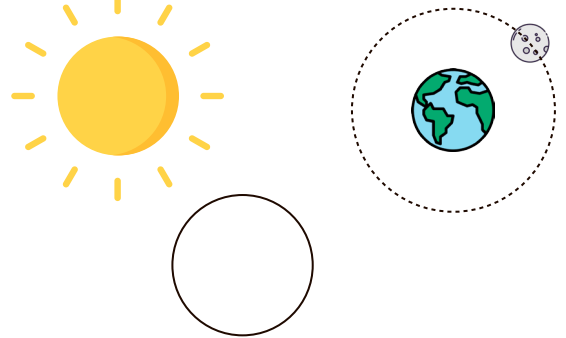
4)



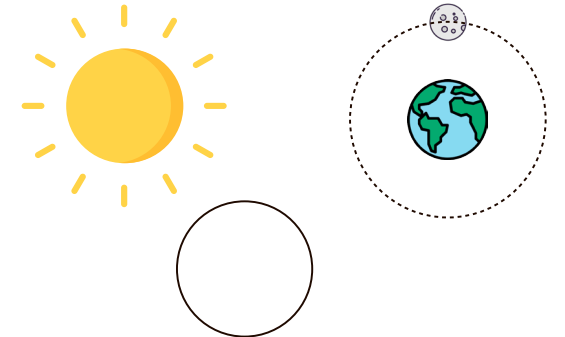
5)



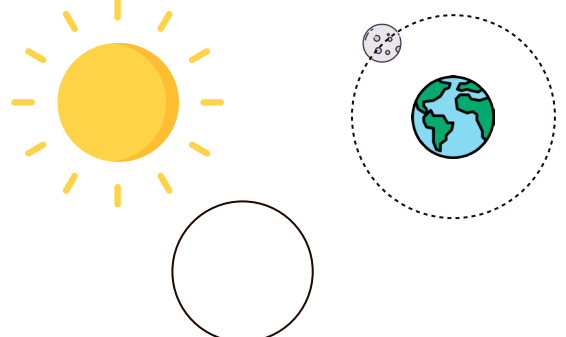
6)



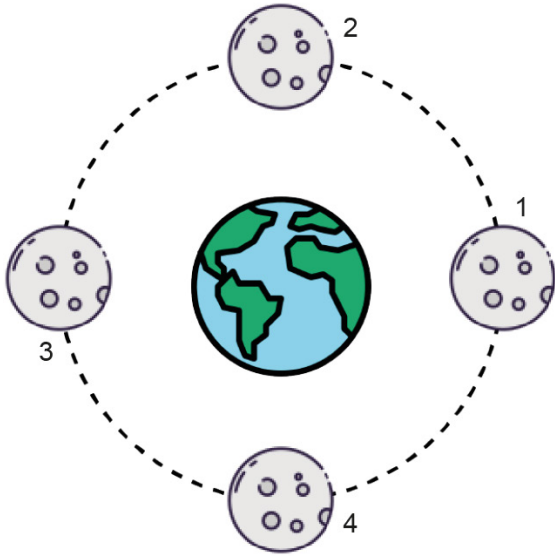
7)



8)



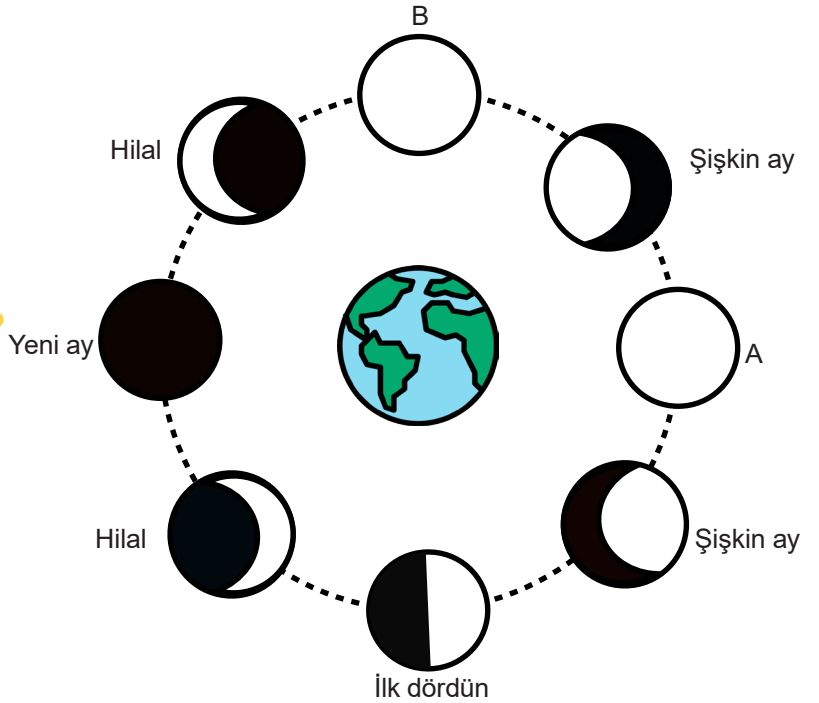
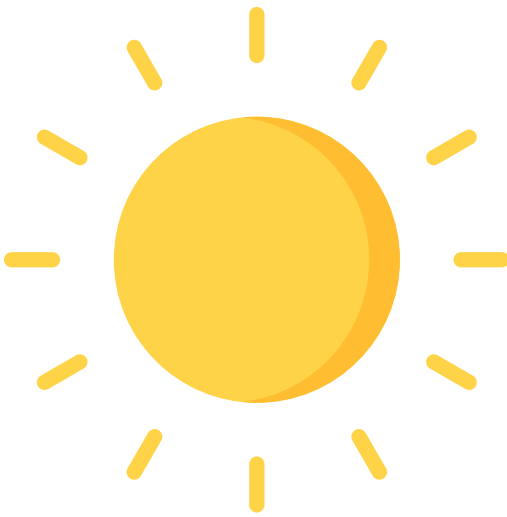
21.



Görselde verilen Ay'ın ana evrelerine göre aşağıdaki soruları yanıtlayınız?

1. Dünya'dan bakan bir insan ilk dördün evresini kaç numarada görür?
2. Dünya'dan bakan bir insan son dördün evresini kaç numarada görür?
3. Dünya'dan bakan bir insan hilal evresini kaç numaralı evreler arasında görür?
4. Dünya'dan bakan bir insan şişkin ay evresini kaç numaralı evreler arasında görür?
5. Mart ayının 10. gününde 3 numaralı Ay'ı gözleyen biri 31 Mart günü kaç numaralı evreyi görür?

22.



Yukarıdaki şemada Ay'ın evrelerini gösteren bir model tasarlanmıştır.

Buna göre modelde A ve B ile temsil edilen evreleri aşağıdaki boşluklara yazınız.

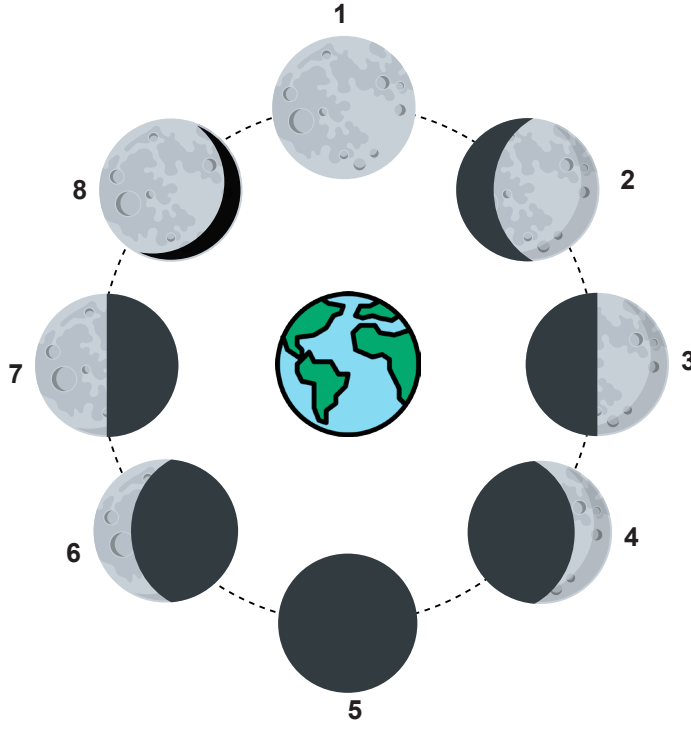
A

.....

B

.....

23. Ay'ın Dünya'dan bakıldığında nasıl görüldüğü aşağıda verilmiştir.



Ay'ın Evreleri

Buna göre tabloda özellikleri verilen evreleri görseldeki numaralarla eşleştiriniz.

Evre Numarası	Evre ve Özellikleri
	Hilal: Ay'ın Türk bayrağında gözlemlenen evresidir.
	Yeni ay: Ay'ın Dünya'dan bakıldığında görünmediği evredir.
	Şişkin ay: Ay'ın dolunay ile ilkdördün evresi arasında görülen evresidir.
	İlk dördün: Yeni ay evresinden 1 hafta sonra görülen evredir.
	Son dördün: Dolunay evresinden 1 hafta sonra görünür.
	Dolunay: Ay'ın yüzeyinin tamamen aydınlık olduğu evredir.
	Hilal: Yeni ay ile ilk dördün arasında olan bir evredir.
	Şişkin ay: Bu ara evreden sonra dolunay evresi görülür.

24. Bir gezegenin etrafında dolanım hareketi yapan gök cisimlerine uydu denir. Ay, Dünya ve Güneş etrafında dolanım hareketi yaparken kendi etrafında dönme hareketi yapar. Ay'ın ince bir atmosferi vardır.

Verilen bilgilere göre aşağıdaki cümlelerin karşısına doğru ise "D", yanlış ise "Y" harfi yazınız.

	Ay, Dünya'nın uydusudur.
	Ay, Dünya'nın etrafında dönme hareketi yapar.
	Ay'ın atmosfer tabakası yoktur.
	Ay, Güneş etrafında dolanım hareketi yapar.

25.



Ay'da yaşam olması için neler yapılmalıdır?

.....

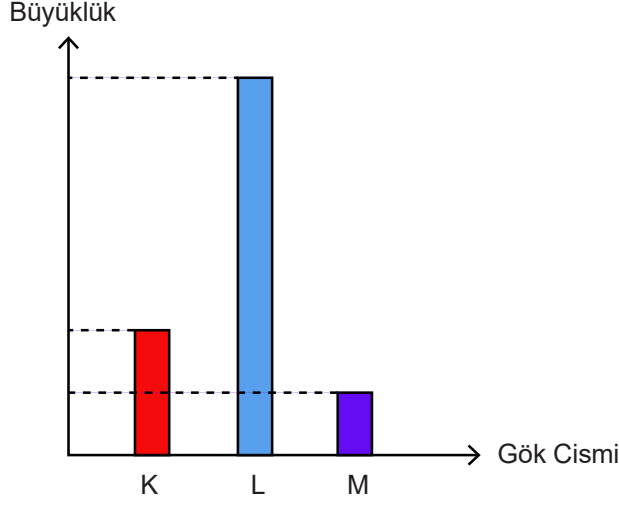
.....

.....

.....

TEST 1

1. Şekildeki grafikte K, L ve M arasındaki büyüklük ilişkisi Güneş, Dünya ve Ay'ı temsil etmektedir.



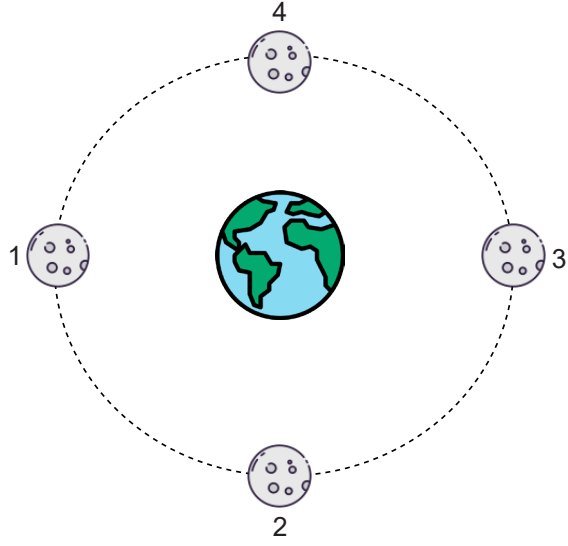
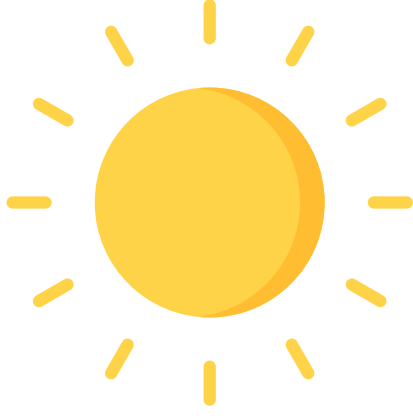
Buna göre, K, L ve M ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

	K	L	M
A)	Güneş	Dünya	Ay
B)	Ay	Güneş	Dünya
C)	Dünya	Güneş	Ay
D)	Güneş	Ay	Dünya

2. Güneş, Dünya ve Ay'ın hareketleriyle ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Dünya kendi etrafında saat yönünde döner.
- B) Ay, Dünya'nın etrafında saat yönünün tersine dolanır.
- C) Güneş kendi etrafında dönme hareketi yapmaz.
- D) Dünya ve Ay'ın kendi etraflarındaki dönüş süreleri aynıdır.

3.



Ay verilen konumlardayken Dünya'dan görünüşleri hakkında aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) 1 konumunda Ay görünmez.
- B) 2 konumunda Ay, "D" şeklinde görülür.
- C) 3 konumu 1 konumundan 29,5 gün sonra görülür.
- D) 4 konumunda Ay, son dördün evresindedir.

4.

Asteroit ya da kuyruklu yıldız gibi çeşitli gök cisimlerinden kopmuş küçük kaya parçaları meteor olarak adlandırılır.

Meteorlar bazen Dünya'nın atmosferine girer. Genellikle kum tanesiyle çakıl taşı arasındaki büyüklüklerde olan meteorlar atmosferde yanar. Kimi gök taşları ise Dünya'nın atmosferine girdikten sonra tamamen yanarak yok olmaz ve Dünya yüzeyinde çukurlar oluşturur.

Ay'ın yüzeyine çok daha fazla meteor düşer ve bu meteorların oluşturduğu pek çok krater vardır.

Verilen metne göre Ay yüzeyinde Dünya'dakinden daha fazla krater görünmesinin sebebi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Ay daha büyük olduğu için daha fazla gök taşı isabet etmiştir.
- B) Ay'ın atmosferi olmadığı için gök taşları yanarak yok olamaz, tümü Ay yüzeyine düşer.
- C) Dünya'da bilim insanları gök taşlarını Dünya'ya girmeden önce yok ederler.
- D) Ay'ın çekim gücü Dünya'ninkinden daha fazladır.

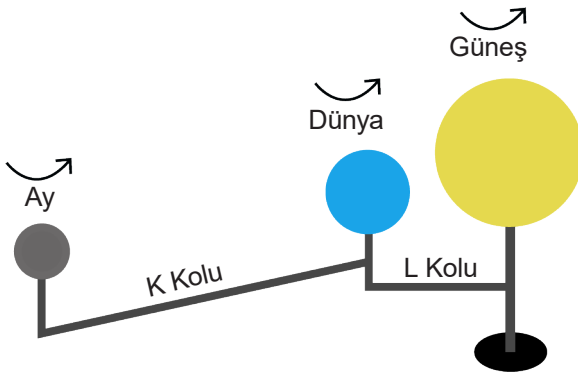
5. Ay'ın özelliklerini aşağıdaki gibi tahtaya yazan öğretmen kalan özellikleri öğrencilerin tamamlamasını istemiştir.

Ay'ın Özellikleri

- Dünya'nın uydusudur.
- Şekli küreseldir.
- Yok denecek kadar ince bir atmosferi vardır.

Buna göre hangi seçenekteki ifade yanlıştır?

- A) Gece ve gündüz sıcaklık farkı çok fazladır.
B) Güneş'ten aldığı ışığı yansır.
C) Dünya'ya en yakın gök cisimidir.
D) Kendi etrafında saat yönünde döner.
- 6.



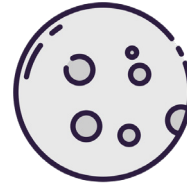
Öğrencinin ödev için hazırladığı şekildeki modelde Güneş, Dünya ve Ay kendi etraflarında; Dünya ve Ay, Güneş etrafında ok yönünde dönmektedir. Öğretmeni modelde hata olduğunu söylemiştir.

Buna göre modelin doğru olması için aşağıdakilerden hangisi yapılmalıdır?

- A) Güneş ve Dünya yer değiştirmelidir.
B) K kolu ve L kolu yer değiştirmelidir.
C) Ay, Dünya'dan daha büyük olmalıdır.
D) Güneş'in dönme yönü değiştirilmelidir.
7. Ay, Dünya'nın uydusudur. Ay'ın çok ince bir atmosferi bulunur. Bundan dolayı Ay yüzeyinde yağmur, rüzgar, kar gibi hava olayları görülmez. Gündüz sıcaklığı 107 °C, gece sıcaklığı -153 °C olarak gerçekleşir. Atmosferin çok ince olması meteorların Ay yüzeyine çarpmasına sebep olmaktadır.

Buna göre,

- Astronotların ayak izleri silinmez.
- Çok fazla miktarda krater oluşmuştur.
- Ay yüzeyinde çok az da olsa su bulunur.



ifadelerinden hangileri Ay atmosferinin çok ince olmasının sonucudur?

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

8. Güneş, Dünya'ya en yakın yıldızdır. Üzerinde meydana gelen patlamalardan dolayı sürekli olarak etrafına ısı ve ışık yayar. Güneş üzerinde ``Güneş lekesi `` ismi verilen daha koyu renkli kısımlar bulunmaktadır. Bu koyu renkli kısımların sıcaklığının daha düşük olduğu belirlenmiştir. Bilim insanları Güneş lekelerini incelediklerinde aynı yöne doğru sürekli olarak kaydıklarını gözlemlemiştir.

Buna göre,

- I. Güneş üzerindeki koyu renkli kısımlar Güneş lekesi olarak adlandırılır.
- II. Güneş lekeleri Güneş'in yüzeyinin her yerinde sıcaklığın aynı olmadığını kanıtlar.
- III. Güneş lekelerinin sürekli olarak aynı yönde kayması Güneş'in dönme hareketi yaptığını kanıtlar.

Çıkarımlarından hangileri doğrudur?

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

9. Dünyamız, Güneş'ten hacim olarak yaklaşık 1,3 milyon kat küçükken Ay'dan yaklaşık olarak 50 kat daha büyüktür. Buna rağmen Ay ve Güneş gökyüzünde büyüklükleri yaklaşık olarak birbirlerine eşitmiş gibi görünür.

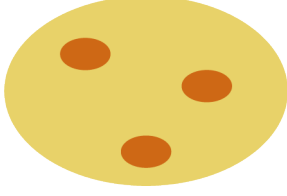
Bu durumun nedenini aşağıdakilerden hangisi açıklar?

- A) Ay, Dünya'ya Güneş'ten daha uzak olduğu için Dünya'dan bakıldığında her iki gök cismi de aynı büyüklükte görünür.
- B) Cisimle gözlemci arasındaki uzaklık arttıkça cisim olduğundan daha küçük görünür. Bu nedenle Ay ve Güneş'in büyüklükleri bakıldığında yaklaşık olarak eşittir.
- C) Güneş sisteminde bulunan gezegenlerden bazıları Güneş'e Dünya'dan daha yakındır. Bu gezegenlerin Güneş ile Dünya arasına girmesi Güneş'in daha küçük görünmesine neden olur.
- D) Ay, Dünya'mızın etrafında elips şeklinde bir yörüngede dolandığından dolanımı esnasında bazen Dünya'ya yaklaşır. Bu nedenle Güneş ile eşit büyüklükte görünür.

10. Güneş, Güneş sistemimizin merkezinde yer alan orta büyüklükte ve orta sıcaklıkta bir yıldızdır. Mükemmel bir küreselliğe sahip olan Güneş'in yüzey sıcaklığı yaklaşık olarak 5500 derece olmasına rağmen 3000 – 4000 derece sıcaklıkta olan ve Güneş lekeleri olarak adlandırılan bölgeler de bulunur. Güneş lekeleri yüzeyin diğer bölgelerine göre daha koyu renkte görünür.

Yukarıda verilen bilgiler ışığında Güneş'in bir modellemesi oluşturulmak istenirse aşağıdakilerden hangisi daha doğru olur?

A)



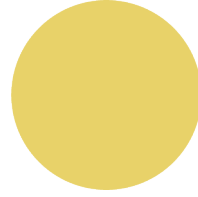
B)



C)



D)



11. GÜNEŞ'İN ÖZELLİKLERİ

İçinde bulunduğumuz Güneş sisteminin merkezinde Güneş adı verilen yıldız bulunmaktadır. Güneş'in etrafında dolanan sekiz gezegen ve binlerce gök cismi vardır.

Güneş tek başına Güneş sisteminin kütesinin %99'undan fazlasını oluşturur. Diğer gök cisimleri Güneş'ten oldukça küçüktür. Örneğin Dünya'mız Güneş'ten kütlece 333 bin kat küçüktür.

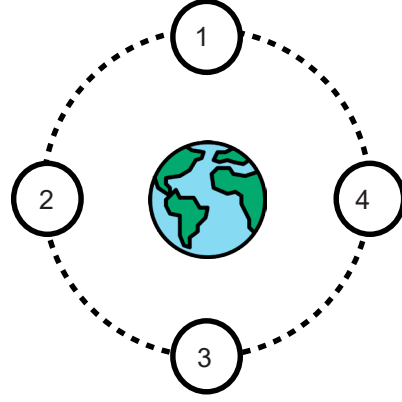
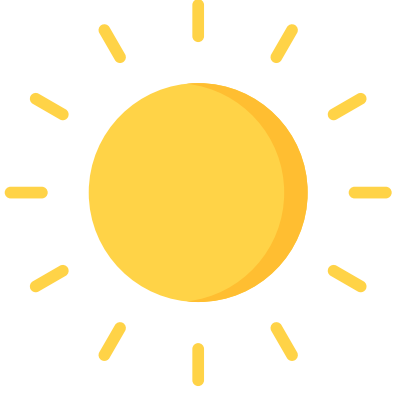
Bilim dergisinden yukarıdaki makaleyi okuyan bir öğrenci Dünya ve Güneş'in kütleleri hakkında aşağıdaki benzetmelerden hangisini yapabilir?

Dünya

Güneş

- | | |
|--------------------|---------------|
| A) Mercimek tanesi | Karpuz |
| B) Pinpon topu | Tenis topu |
| C) Basketbol topu | Futbol topu |
| D) Misket | Tesbih tanesi |

12.



Verilen görselde Ay 4 numaralı konumda olduğuna göre,

- I. 4 numaralı konumda Ay, dolunay evresindedir.
- II. Ay'ın bir sonraki evresi 1 ile numaralandırılan yerde olur.
- III. 2 numaralı konumuna yaklaşık 21 günde ulaşır.
- IV. Dünya etrafındaki dolanma hareketi 4, 1, 2, 3 evrelerinden geçecek şekilde olur.

Çıkarımlardan hangileri doğrudur?

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

13. Güneş, Dünya ve Ay'ın hareketleri ile ilgili,

- I. Güneş, kendi eksenini etrafında dönme hareketi yapmaz.
- II. Dünya, Güneş etrafında dolanma hareketi yapar.
- III. Ay, Dünya etrafında dolanma hareketi yapar.

Çıkarımlarından hangileri doğrudur?

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

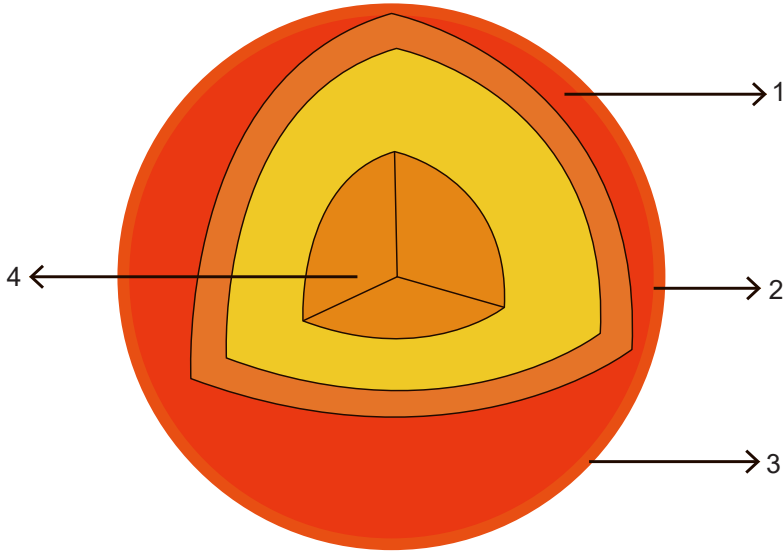
14. Güneş sistemi ile ilgili,

- I. Güneş'in çapı Dünya'nın 109 katıdır.
- II. Güneş orta büyüklükte olan ve Dünya'mıza en yakın yıldızdır.
- III. Güneş ısı ve ışık kaynağımızdır.
- IV. Güneş'in yapısında en fazla helyum bulunur.

verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

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

15.



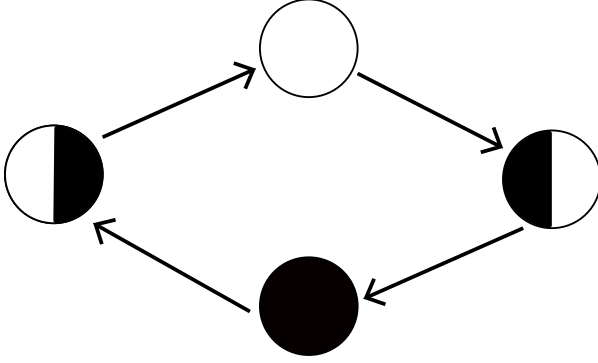
Görselde Güneş'in bazı katmanları numaralarla gösterilmiştir.

Buna göre Güneş'in en sıcak katmanı şekilde gösterilenlerden hangisidir?

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

TEST 2

1.



Dolunaydan başlayarak her gece ayın resmini yapan bir öğrenci bu resimleri sıralıyor.

Buna göre resimlerdeki Ay'ın evreleri hangi sıralamayı takip etmelidir?

- A) Dolunay - Son dördün - Yeni ay - İlk dördün
B) Dolunay - Yeni ay - Son dördün - İlk dördün
C) Dolunay - Son dördün - İlk dördün - Yeni ay
D) Dolunay - Yeni ay - İlk dördün - Son dördün
2. Bir doğru-yanlış oyununda Ay ile ilgili bazı bilgiler verilmiştir.
- () Ay'ın çapı Dünya'nın çapının dörtte biridir.
() Ay'ın yüzeyi kumlu toprak ile kaplıdır.
() Meteorların Ay'ın yüzeyinde açtığı çukurlara krater denir.
() Ay'ın yüzeyinde kara, deniz, krater ve vadiler bulunur.

Öğrenci oyunu doğru bir şekilde tamamladığına göre cevapları hangi seçenekteki gibi olmalıdır?

- | | | | | |
|----|---|---|---|---|
| A) | D | D | D | Y |
| B) | Y | D | Y | D |
| C) | D | Y | D | Y |
| D) | Y | Y | D | D |

3. Derya tabloda verilen bilgileri doğru ve yanlış olarak işaretleyerek doldurmuş ve her doğru cevabı için 10 puan almıştır.

Bilgi	Doğru	Yanlış
Ay'ın atmosferi yok denecek kadar azdır.	X	
Ay 'da gece-gündüz sıcaklık farkı çok azdır.	X	
Ay' da hava olayları olmaz.		X
Ay, Dünya'mızın tek doğal uydusudur.	X	

Buna göre, Derya işaretlemeler sonunda kaç puana sahip olur?

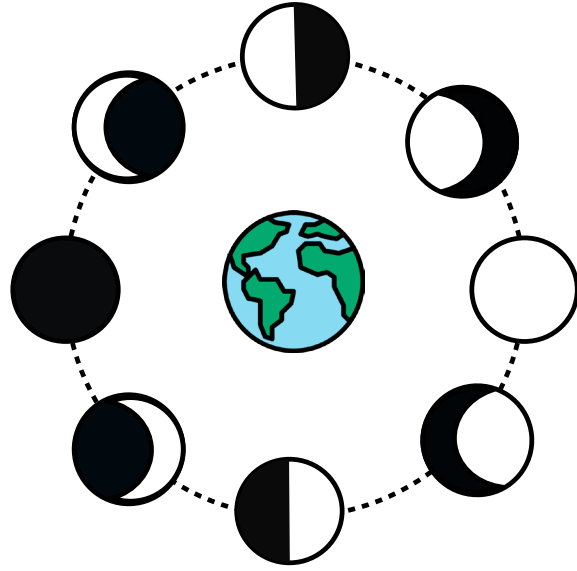
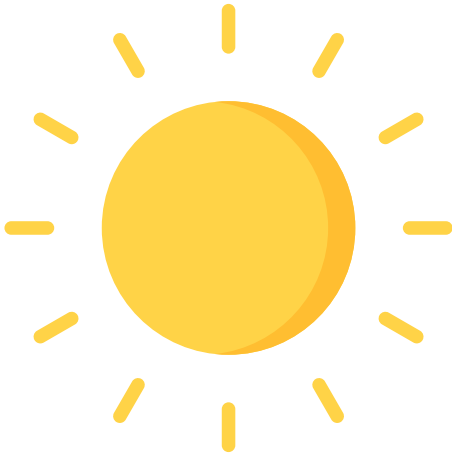
- A) 10
B) 20
C) 30
D) 40
4. Güneş, evrendeki yüz milyarlarca yıldızdan biridir. Bu yıldızlar, Dünya'mıza Güneş'ten daha uzak oldukları için küçük görünür. Bilim insanlarının yaklaşık 5 milyar yıl önce oluştuğunu düşündüğü Güneş, orta büyüklükte bir yıldızdır.

Yeryüzündeki yaşama kaynak olan Güneş, sıcak gazlardan oluşan, çevresine ısı ve ışık yayan bir yıldızdır. Güneş'ten yayılan ısı ve ışığın çok az bir kısmı yeryüzüne ulaşır. Bu ısı ve ışık yeryüzündeki yaşamın devam etmesi için gereklidir.

Yalnızca verilen metinden yola çıkarak Güneş ile ilgili aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?

- A) Yeryüzünün yaşam kaynağıdır.
B) Yayılan ısı ve ışığın belli bir kısmı Dünya'ya ulaşabilir.
C) Küçük bir yıldızdır.
D) Sıcak gazlardan oluşmuştur.

8.



Verilen görsele göre,

- I. Ana ve ara evreler arasında 7 gün vardır.
- II. Dolunay ve yeni ay evreleri arasında 14 gün vardır.
- III. Yeni ay ve son dördün evresinin arasındaki evreye hilal denir.
- IV. Ay'ın karanlık olduğu evrenin adı dolunaydır.

ifadelerden hangileri doğrudur?

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

9. Güneş, Dünya'dan çok büyük bir yıldızdır.

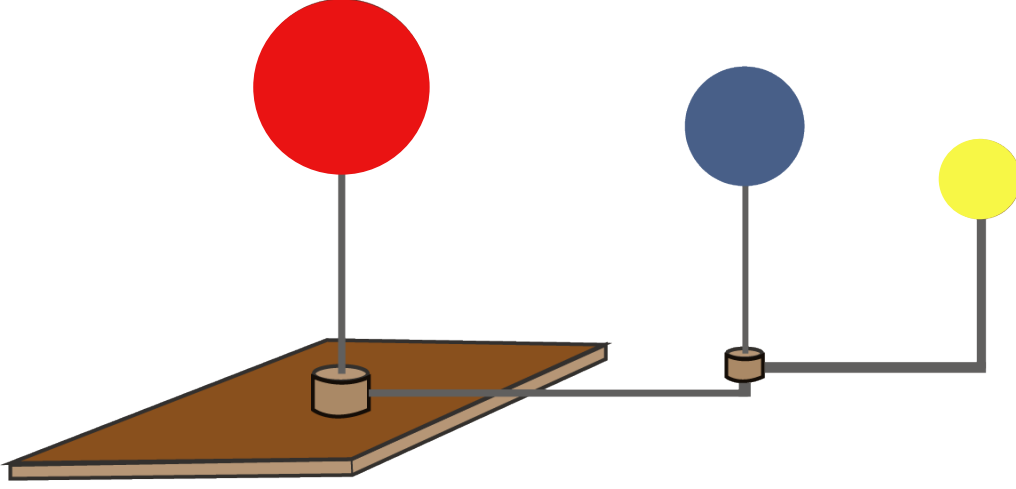


Dünya'dan bakıldığında Güneş'in bu kadar küçük görülmesinin sebebi aşağıdakilerden hangisi ile açıklanabilir?

- A) Sıcak gazlardan oluşması
- B) Küre şeklinde olması
- C) Dünya'ya çok uzak olması
- D) Dünya gibi katmanlardan oluşması

TEST 3

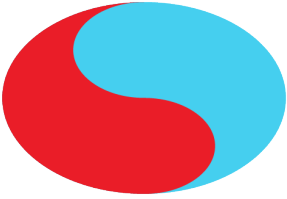
1. Öğrenciler işledikleri konuya ait şekildeki modeli hazırlamışlardır.



Buna göre aşağıdaki çıkarımlardan hangisi yanlıştır?

- A) Modelimiz Dünya, Güneş ve Ay'ın şeklini ve hareketlerini anlatmak için hazırlanmıştır.
- B) Modelimizde kırmızı top Güneş, mavi top Dünya, sarı top da Ay'ı temsil etmektedir.
- C) Her üç gök cisminin birbirlerine göre üçer farklı hareketi vardır.
- D) Bunlardan sadece kırmızı topun temsil ettiği gök cismi ısı ve ışık kaynağıdır.

2.



Küre



Dikdörtgen

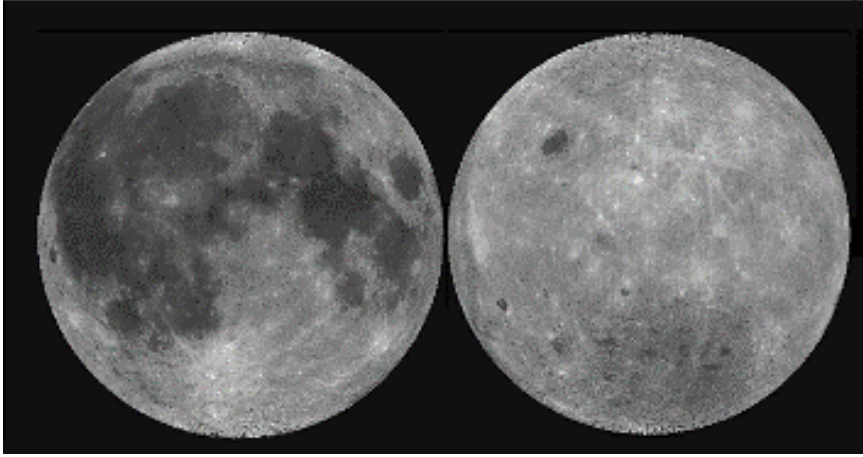


Altıgen

Ali kardeşinin yukarıda verilen oyuncaklarından hangisini veya hangilerini seçerse Güneş ve Dünya ile ilgili anlatımında doğru görseli kullanmış olur?

- A) Küre
- B) Küre, Dikdörtgen
- C) Altıgen
- D) Altıgen, Dikdörtgen

3. Aşağıda Ay'ın yüzeyi ile ilgili görseller verilmiştir.



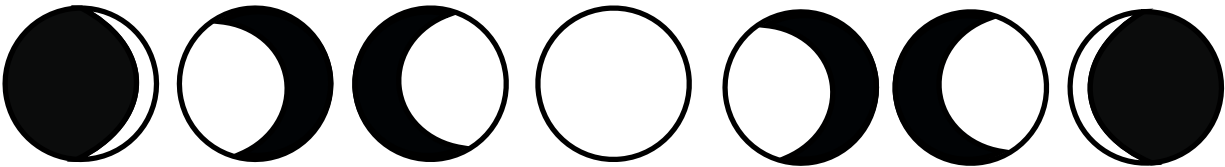
Ay'ın Dünya'ya bakan yüzü

Ay'ın arka yüzü

Ay'ın yüzeyinin farklı renklerde olmasının sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ay'ın arka yüzü Güneş'ten daha çok ışık almaktadır.
- B) Ay'ın yüzeyi dağ ve düzlüklerden oluşmaktadır.
- C) Ay'ın atmosferi oldukça kalındır.
- D) Ay, Dünya'nın uydusudur.

4.



Öğretmen tahtaya Ay'ın evrelerini yukarıdaki gibi çizmiş ve birini unuttuğunu fark etmiştir.

Aşağıdakilerden hangisi öğretmenin çizmeyi unuttuğu evredir?

- A) Hilal
- B) Dolunay
- C) Yeni ay
- D) Şişkin ay

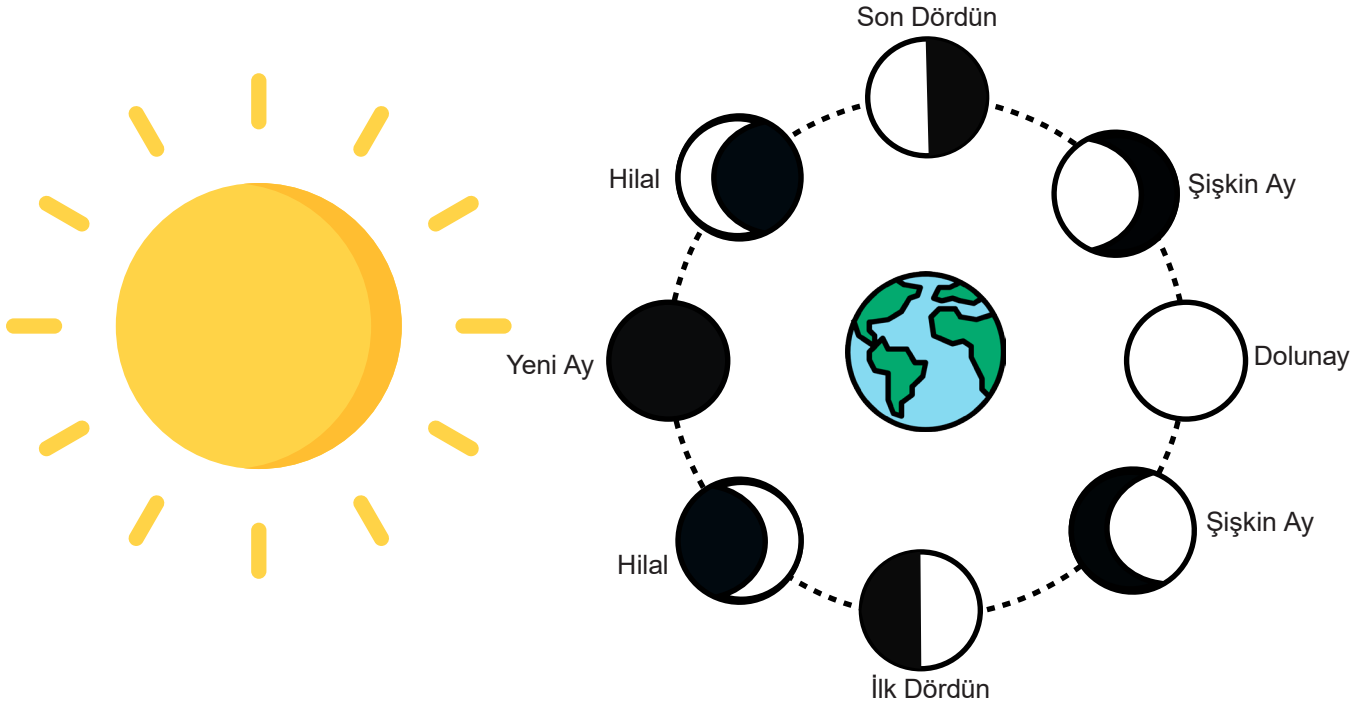
6. Hikâyede geçen hangi cümle ile Dünya'dan bakıldığında Ay'ın hep aynı yüzünü görmemizin sebebini açıklayarak, görseldeki hareketlerden hangilerini tanımlamış olabilir?

- A) 3. Cümle 1 ve 2 nolu hareket
- B) 4. Cümle 4 ve 5 nolu hareket
- C) 5. Cümle 5 ve 1 nolu hareket
- D) 6. Cümle 1 ve 2 nolu hareket

7. Hikâyenin hangi cümlesinde Güneş'in diğer kısımlarından daha soğuk olan bölgelerine verilen isim yer almıştır?

- A) 5
- B) 6
- C) 7
- D) 8

8.

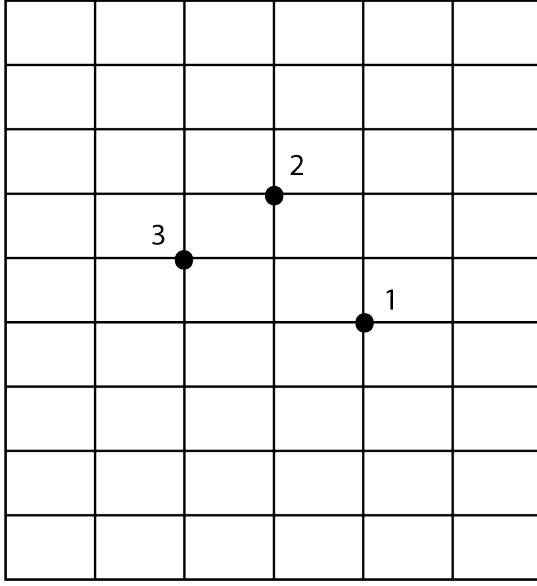


Öğretmeni 02.02.2020 tarihinde Ay'ın ilk dördün evresinde olduğunu söylemiş ve Ay'ı göremeyeceğimiz evrenin hangi tarihte gerçekleşeceğini sormuştur.

Melek, görselden yararlanarak hangi cevabı verirse öğretmenin sorduğu soruyu doğru yanıtlamış olur?

- A) 09.02.2020
- B) 16.02.2020
- C) 23.02.2020
- D) 01.03.2020

9.



Güneş'i teleskopla incelemek isteyen bir öğrenci teleskopla Güneş'e bakmanın göz sağlığını tehdit ettiğini bildiği için görüntüyü kâğıt üzerine düşürmüştü ve gün içinde kâğıt üzerinde leke oluştuğunu ve sırasıyla işaretlediği yer boyunca lekenin yer değiştirdiğini fark etmiştir.

Öğrencinin yaptığı bu çalışma ile Güneş'in hangi özelliğini ortaya çıkarmıştır?

- A) Bir yıldız olduğu
B) Katmanlardan oluştuğu
C) Kendi etrafında döndüğü
D) Dünya'ya çok uzak olduğu

10.



Sınıfa getirelen şeftali önce bütün şekliyle daha sonra ortadan kesilerek incelenmiştir.

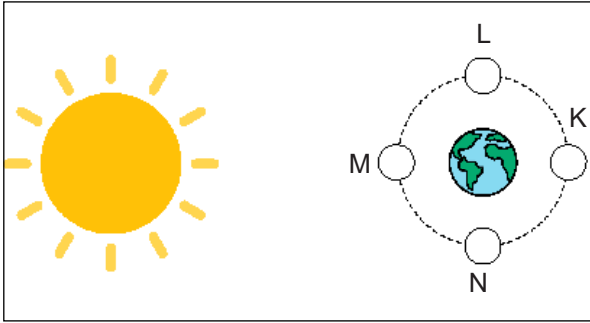
Şeftalinin yapısını ve içerisindeki renk farklılığını gözlemleyen öğrenciler Güneş ile ilgili hangi çıkarımı yapamaz?

- A) Küresel şekle benzemektedir.
B) Dünya'dan çok büyük yapıdadır.
C) Çeşitli katmanlardan meydana gelir.
D) Yapısında Güneş lekeleri bulunur.

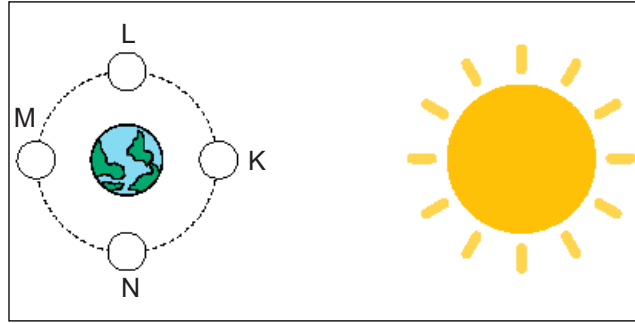
11. Ay'ın yüzeyinin çok fazla kum, toz ve çukurlardan oluşmasında aşağıdakilerden hangisinin etkisi yoktur?

- A) Dünya ile birlikte Güneş etrafında dolanması
- B) İnce bir atmosfer tabakasının bulunması
- C) Rüzgâr, yağış gibi olayların görülmemesi
- D) Gündüz ve gece sıcaklık farkının çok olması

12. Güneş'in Şekil I ve Şekil II'deki konumlarına göre K,L,M ve N'deki Ay'ın evreleri sırasıyla nasıl olmalıdır?



Şekil I



Şekil II

	K Şekil I - Şekil II	L Şekil I - Şekil II	M Şekil I - Şekil II	N Şekil I - Şekil II
A)	Dolunay - Yeni ay	Son dördün - İlk dördün	Yeni ay - Dolunay	İlk dördün - Son dördün
B)	Yeni ay - Dolunay	İlk dördün - Son dördün	Dolunay - Yeni ay	Son dördün - İlk dördün
C)	İlk dördün - Son dördün	Dolunay - Yeni ay	Son dördün - İlk dördün	Yeni ay - Dolunay
D)	Son dördün - İlk dördün	Yeni ay - Dolunay	İlk dördün - Son dördün	Dolunay - Yeni ay

13.



Ay'ı görseldeki gibi izleyen bir öğrencinin üç hafta sonraki gözlemi aşağıdakilerden hangisi gibi olmalıdır?

A)



B)



C)



D)



14.



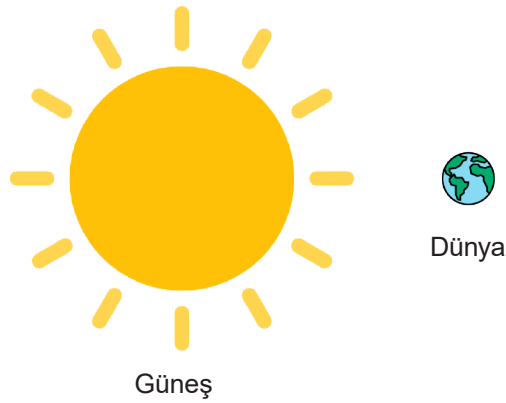
Ayşe; Isı ve ışık kaynağımız olan Güneş'in matruşka bebeklerine benzeyen bir özelliğinin olduğunu biliyor musun?

Merve; Evet biliyorum tıpkı matruşka bebeklerinin iç içe girdiği gibi Güneş de iç içe oluşur.

Merve'nin konuşmasında noktalı yere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) Yuvarlaklardan
B) Yıldızlardan
C) Katmanlardan
D) Gazlardan

15.



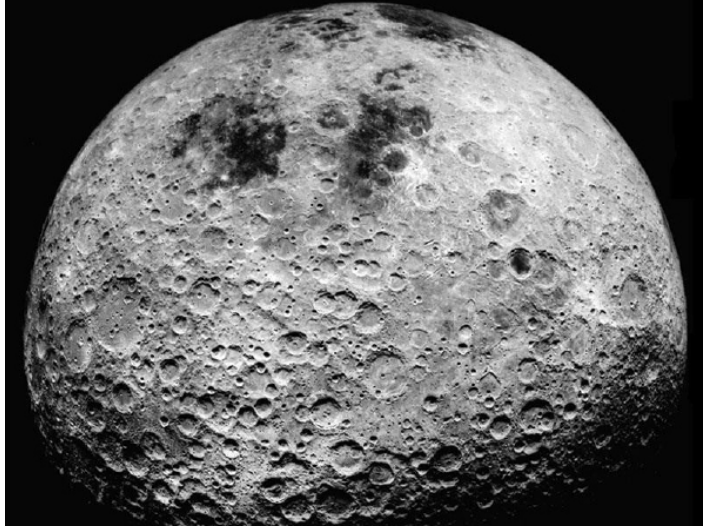
Güneş'in çapı Dünya'nın çapının yaklaşık 109 katıdır.

Bu bilgiye göre Dünya'nın büyüklüğü tenis topuna benzetilirse Güneş aşağıdakilerden hangisine benzetilebilir?

- A) Plates topu
B) Voleybol topu
C) Pinpon topu
D) Beyzbol topu

TEST 4

1.

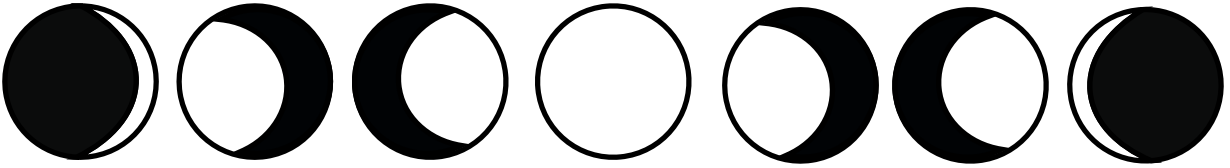


Ay'ın çapı Dünya'nın çapından yaklaşık 4 kat küçüktür. Buna rağmen, meteorlar Dünya'dan çok Ay'a çarparlar. Meteorlar Ay yüzeyinde krater dediğimiz çukurları oluşturur.

Meteorların Ay'a daha çok çarpmasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Meteorları daha çok çekmesi
- B) Etrafında fazla meteor bulunması
- C) Küresel şekilde olması
- D) Atmosferinin çok ince olması

2.

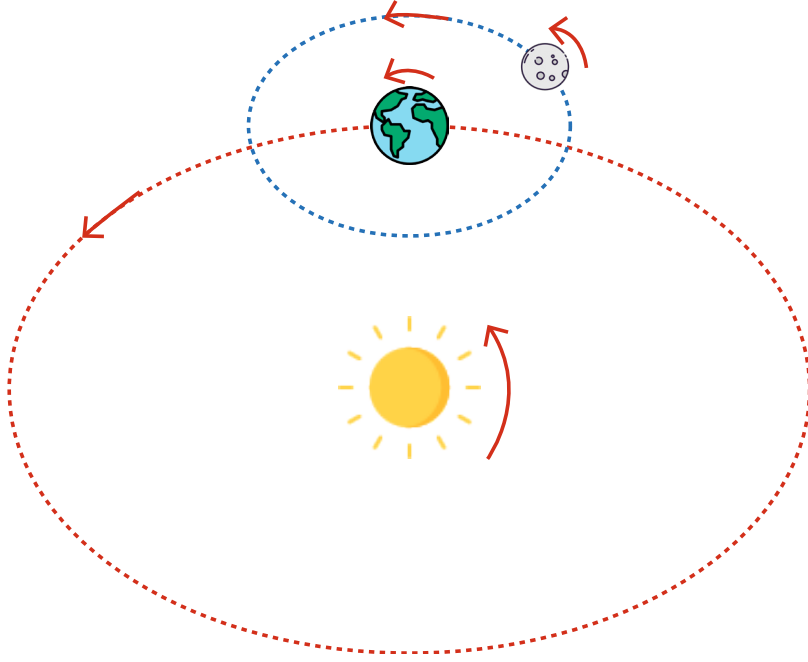


Ay, Güneş'ten aldığı ışığı yansıtır ve Ay'ı bu sayede görebiliriz. Fakat Ay'ı sürekli aynı şekilde göremeyiz, Ay'ın farklı şekillerine Ay'ın evreleri denir. Ay'ın evrelerinin oluşma nedeni, Dünya'nın etrafında dolanırken aynı zamanda Dünya ile birlikte Güneş'in etrafında dolanması ve

Cümlede boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) Dünya'dan Ay'a gelen ışık miktarındaki değişimdir.
- B) Ay'ın Güneş ve Dünya'ya göre konumunun değişmesidir.
- C) Güneş'in Dünya'ya yansıttığı ışık miktarındaki değişimdir.
- D) Ay'ın Dünya etrafında dolanırken kendi etrafında da dönmesidir.

3.

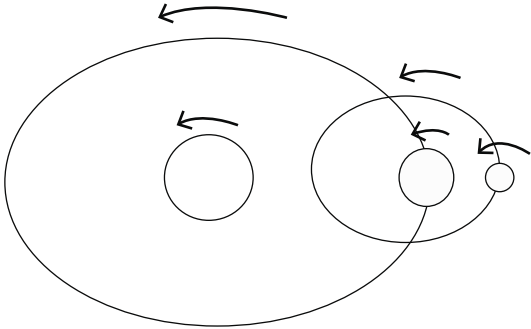


Aşağıdakilerden hangisi Ay'ın kendi etrafında dönme, Dünya ve Güneş etrafında dolanma hareketlerinin sonuçlarından biri değildir?

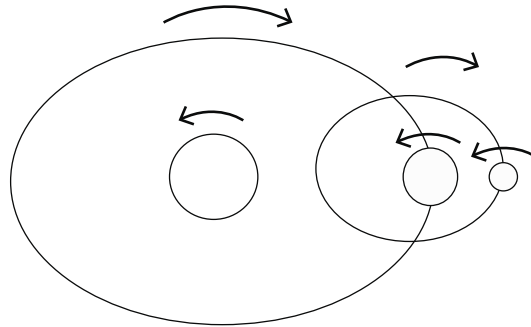
- A) Ay'ın evrelerinin oluşması
- B) Ay'ın hep aynı yüzünün görünmesi
- C) Bir aylık sürenin oluşması
- D) Ay yüzeyinde kraterlerin oluşması

4. Güneş, Dünya ve Ay'ın hareketlerini göstermek isteyen Ayça, aşağıdakilerden hangisinde doğru çizim yapmıştır?

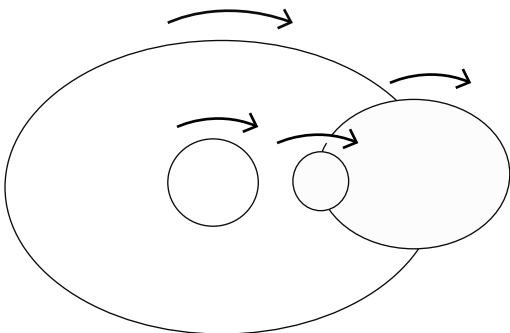
A)



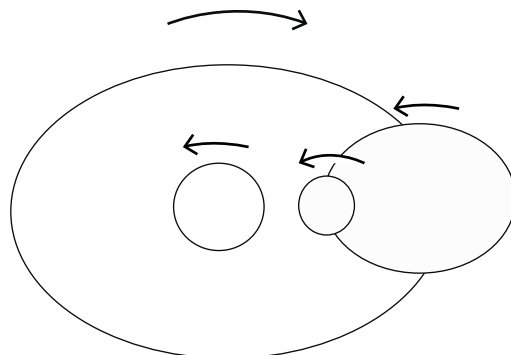
B)



C)



D)



5. Ay ile ilgili bazı bilgiler verilmiştir.
- Ay'da yağmur, rüzgar gibi hava olayları görülmez.
 - Gece ve gündüz sıcaklık farkı çok fazladır
 - Yüzeyinde krater adı verilen çukurlar bulunur.
 - Ay'da su olmadığından hayat da yoktur.

Buna göre verilen bilgiler Ay'ın hangi özelliğinden kaynaklanmaktadır?

- A) Çok ince bir atmosferinin olması
- B) Küresel bir şekle sahip olması
- C) Saat yönünün tersi yönde dönmesi
- D) Dünya etrafında dolanması

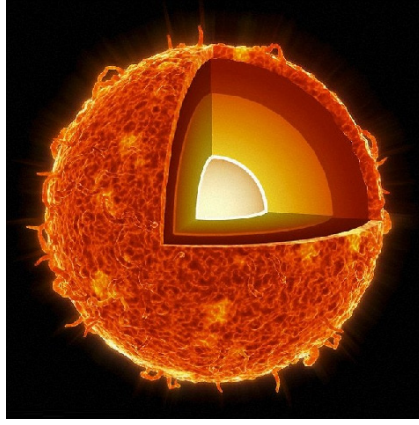
6. Ay ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisinde neden-sonuç ilişkisi yanlış verilmiştir?

- A) Ay'ın Dünya etrafında dolanmasıyla Güneş ışığı ve gölge etkisi sonucu Ay evreleri oluşur.
- B) Ay'ın kendi etrafında dönme ve Dünya etrafındaki dolanma süresi eşit olduğundan Ay'ın hep aynı yüzünü görürüz.
- C) Ay'ın ince bir atmosferi olmasından dolayı Ay yüzeyinde krater denilen çukurlar meydana gelmiştir.
- D) Ay, Güneş'ten gelen ışınları yansıttığından doğal bir ışık kaynağı olarak adlandırılır.

7. Güneş ısı ve ışık kaynağımızdır. Güneş'teki bu ısı ve ışığın kaynağı hangi maddeler arasındaki ilişkiden kaynaklanır?

- A) Oksijen ve Hidrojen
- B) Oksijen ve Helyum
- C) Hidrojen ve Helyum
- D) Azot ve Helyum

8.



Güneş dev bir gaz ve toz bulutundan meydana gelmiştir. Kütlelerinin %71'ini hidrojen, %27'sini helyum kalan kısmını da diğer elementler oluşturur. Hidrojen gazının helyum gazına dönüşmesi ile açığa çıkan ısı ve ışık etrafa yayılır. Güneş'in sıcaklığı yaklaşık olarak dış yüzeyinde 6000°C'u, içinde ise 15 milyon °C'u bulur.

Küresel şekle sahip olan Güneş, ısı ve ışık yayan orta büyüklükte bir yıldızdır. Yıldızlar canlı olmamasına rağmen doğar, büyür, gelişir ve ölürlür.

Görsel ve metin incelendiğinde aşağıda yapılan açıklamalardan hangisi yapılamaz?

- A) Güneş küresel şekle sahip olup kütlelerinin tamamına yakını gazlar oluşturur.
- B) Güneş'in enerjisi helyum gazının hidrojen gazına dönüşmesi sırasında açığa çıkar.
- C) Güneş sıcaklık değerleri birbirinden farklı olan katmanlardan meydana gelir.
- D) Güneş orta büyüklükte bir yıldız olup belirli bir ömrü vardır.

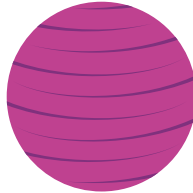
9. Güneş'in çapı Dünya'nın çapından yaklaşık 109 kat daha büyüktür. Bu nedenle Güneş'in hacmi Dünya'nın hacminden çok büyüktür. Güneş'in içine yaklaşık olarak 1 milyon 300 bin tane Dünya sığabilir.



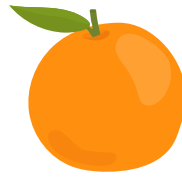
Futbol Topu



Mercimek Tanesi



Plates Topu



Portakal



Nohut

Görsellerdeki maddeleri kullanarak Güneş ve Dünya modeli yapmak isteyen İnan ve Sinan hangi maddeleri seçmelidir?

	İnan		Sinan	
	<u>Dünya</u>	<u>Güneş</u>	<u>Dünya</u>	<u>Güneş</u>
A)	Futbol Topu	Portakal	Plates Topu	Mercimek Tanesi
B)	Plates Topu	Mercimek Tanesi	Portakal	Futbol Topu
C)	Mercimek Tanesi	Futbol Topu	Nohut Tanesi	Plates Topu
D)	Nohut Tanesi	Futbol Topu	Plates Topu	Portakal

10.



Dünya, Güneş sisteminde yaşam olduğu bilinen tek gezegendir. Bunun en önemli sebebi Güneş enerjisidir. Ancak insanlar Güneş enerjisini doğrudan kullanamazlar. Bitkiler Güneş enerjisini insanların kullanabileceği enerjiye çevirirler. Çevrilen enerjiyi insan ve hayvanlar besinle alırlar. Bitkiler suyu kullanarak atmosfere oksijen gazı verirler. Dünya'nın atmosferinin olması canlıların oksijen gazını almasını sağlar.

Buna göre,

- I. Güneş enerjisi,
- II. Bitkinin yaşaması için gerekli suyun olmaması,
- III. Dünya gibi atmosferinin olmaması,

ifadelerinden hangileri Ay'da yaşam olmadığını kanıtlar?

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

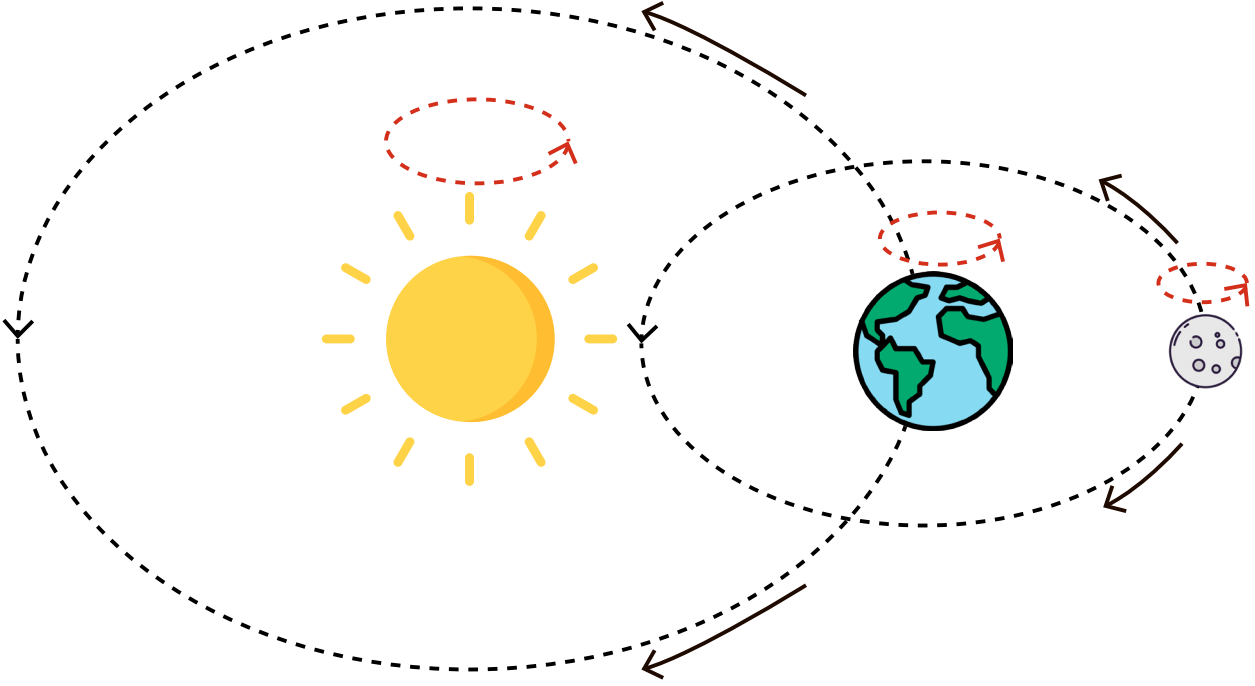
11. Güneş, Dünya ve Ay'ın birbirlerine göre hareketleri ile ilgili;

- I. Güneş de kendi ekseni etrafında döner mi?
- II. Ay, Dünya'nın etrafında dolanır mı?
- III. Dünya, Güneş etrafında saat yönünde döner mi?

sorularından hangilerine "evet" cevabı veririz?

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

12.



Güneş, Dünya ve Ay'ın konumları görselde verilmiştir.

Buna göre,

- I. Ay, Dünya'nın etrafında 1 yönünde dolanma hareketi yapar.
- II. Dünya, kendi etrafında doğudan batıya dönme hareketi yapar.
- III. Güneş kendi etrafında saat yönünde döner.

yapılan açıklamalardan hangileri yanlıştır?

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

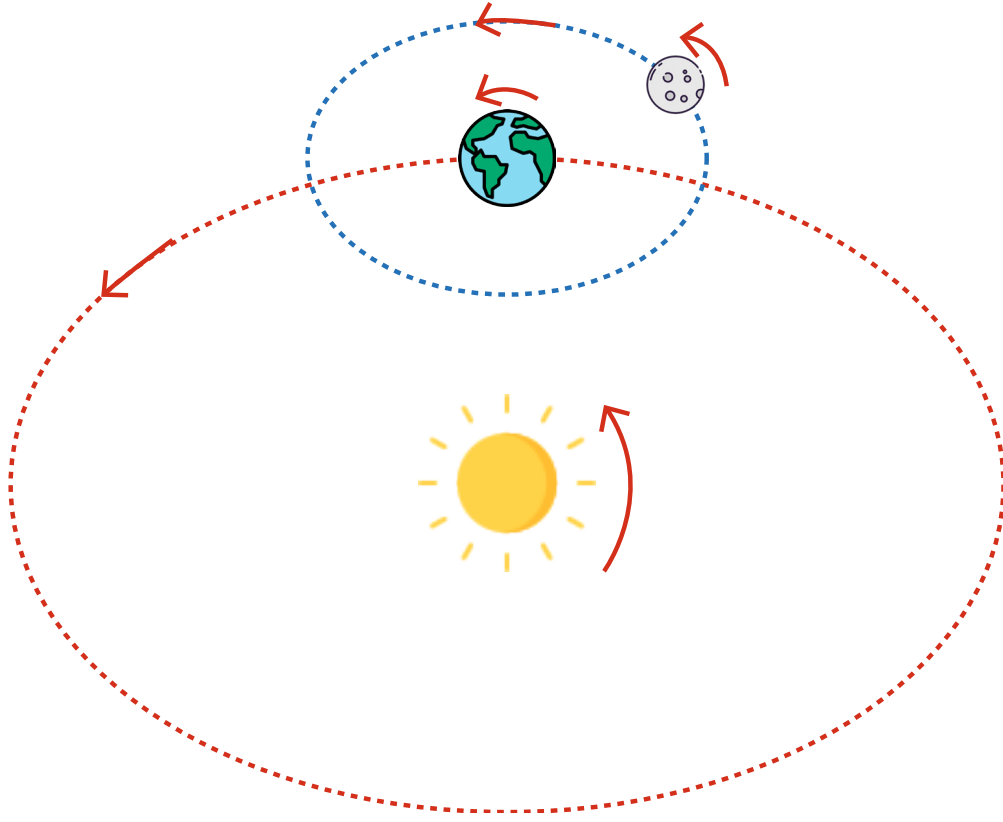
13. Ay ile ilgili,

- I. Yeni ay evresinden bir hafta sonra son dördün evresi görülür.
- II. İlk dördün evresinden bir hafta sonra dolunay evresi görülür.
- III. Dolunay evresinden bir hafta sonra ilk dördün evresi görülür.

verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

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

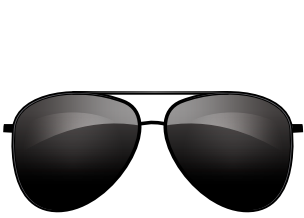
14.



Güneş, Dünya ve Ay'ın hakkında verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Dünya, Güneş etrafında dönerken, kendi eksenini etrafında dolandır.
- B) Dünya, dönme hareketi bir günde tamamlanır.
- C) Ay, Dünya ile birlikte Güneş etrafında dolandır.
- D) Güneş batıdan doğuya doğru döner.

15. Güneş'e bakmak için,



I.



II.



III.



IV.

araçlardan hangileri kullanılmalıdır?

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

CEVAP ANAHTARI

ETKİNLİKLER

1. D, D, Y, D, D, Y, D



3. D, D, Y, Y

4. Cisimlerin büyüklükleri bakıldıkları uzaklıklara göre farklı algılanır. Cisimlerden uzaklaştıkça küçük görünürler.

Buna perspektif etkisi denir.

5. Y, D, Y, Y

6.

	DÜNYA	GÜNEŞ	AY
Dünya'nın etrafında dolanır.			X
Güneş'in etrafında dolanır.	X		X
Dünya'dan bakıldığında hep aynı yüzü görünür.			X
Küresel şekillidir.	X	X	X
Kendi etrafında dönme hareketi yapar.	X	X	X
Saat yönünün tersine döner.	X	X	X
Doğal ışık kaynağıdır.		X	
Katmanları vardır.	X	X	
Dolanma hareketi yapar.	X	X	X
Güneş sisteminin parçasıdır.	X	X	X

7. A – Güneş, B – Dünya, C – Ay, Dönme Yönleri – 1

8.

4, 6, 7, 8	1, 3, 4, 7	2, 3, 4, 5, 7, 9
Güneş	Dünya	Ay

9. 1. Küreye, 2. Dört , büyüktür, 3. Dört yüz, 4. Krater, 5. İncedir, yağmur, rüzgar

10.

		D	Y
1	Ay 1 yönünde Dünya etrafında dönme hareketi yapar.		x
2	Ay 2 yönünde Dünya etrafında dönme hareketi yapar.		x
3	Ay 1 yönünde Dünya etrafında bir tam tur attığında geçen süre yaklaşık olarak 30 gündür.	x	
4	Ay kendi etrafında soldan sağa doğru dönme hareketi yapar.	x	
5	Ay kendi etrafında batıdan doğuya doğru bir tam tur dönme hareketi yaptığında geçen süre yaklaşık olarak 30 gündür.	x	
6	Ay Dünya ile birlikte 4 yönünde dolanma hareketi yapar.		x
7	Ay Dünya ile birlikte 3 yönünde Güneş etrafında dolanma hareketi yapar.	x	
8	Ay Dünya ile birlikte 3 yönünde Güneş etrafında bir tam tur dolanma hareketi yaptığında geçen süre yaklaşık 365 gündür.	x	

11.

12. D, Y, D, D, D, D, Y, Y, Y, D

13.

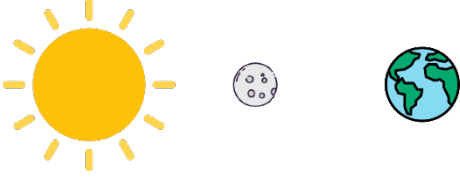
14. D, D, Y, Y, Y, D, D, Y, Y, Y, D, D

15. 1 – b, 2 – c, 3 – a, 4 – d

16. D, D, Y, Y

17. 1 Numaralı Çıkış

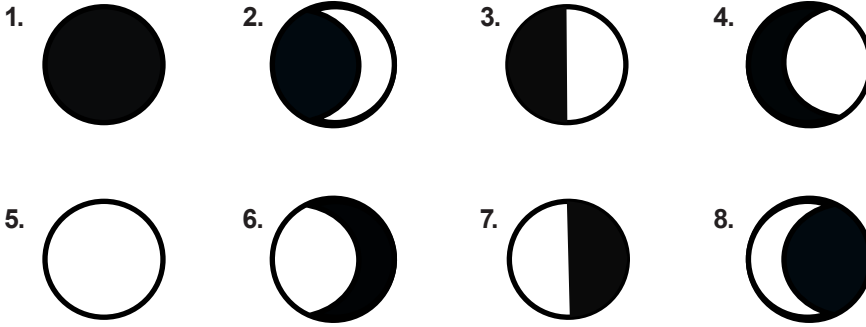
18.



19. 1.AY, 2.YENİAY, 3.GÜNEŞLEKESİ, 4.DÜNYA, 5.GÜNEŞ, 6.SON DÖRDÜN, 7.DOLUNAY, 8.YIL, 9.KRATER, 10. AYIN

EVRELERİ

20.



21. 1) 2, 2) 4, 3) 1, 4) 2 ve 3, 3 ve 4, 5) 2

22. A – DOLUNAY, B – İLK DÖRDÜN

23. 6, 5, 8, 3, 7, 1, 4, 2

24. D, Y, Y, D

25.

CEVAP ANAHTARI

TEST 1

1. C
2. B
3. C
4. B
5. D
6. B
7. C
8. D
9. B
10. C
11. A
12. C
13. C
14. C
15. D

TEST 2

1. A
2. A
3. B
4. C
5. B
6. D
7. C
8. B
9. C

TEST 3

1. C
2. A
3. B
4. C
5. B
6. B
7. D
8. C
9. C
10. B
11. A
12. A
13. C
14. C
15. A

TEST 4

1. D
2. B
3. D
4. A
5. A
6. D
7. C
8. B
9. C
10. B
11. C
12. B
13. B
14. A
15. A



meb.gov.tr