



1. HAFTA

Öğrenme Çıktısı:

5.1.1.1. Güneş'in yapısı ve dönme hareketi ile ilgili bilgileri toplayabilme



984844

ÖĞRENCİ NO

0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9

YANITLAR

1	A	B	C	D	11	A	B	C	D
2	A	B	C	D	12	A	B	C	D
3	A	B	C	D	13	A	B	C	D
4	A	B	C	D	14	A	B	C	D
5	A	B	C	D	15	A	B	C	D
6	A	B	C	D	16	A	B	C	D
7	A	B	C	D	17	A	B	C	D
8	A	B	C	D	18	A	B	C	D
9	A	B	C	D	19	A	B	C	D
10	A	B	C	D	20	A	B	C	D

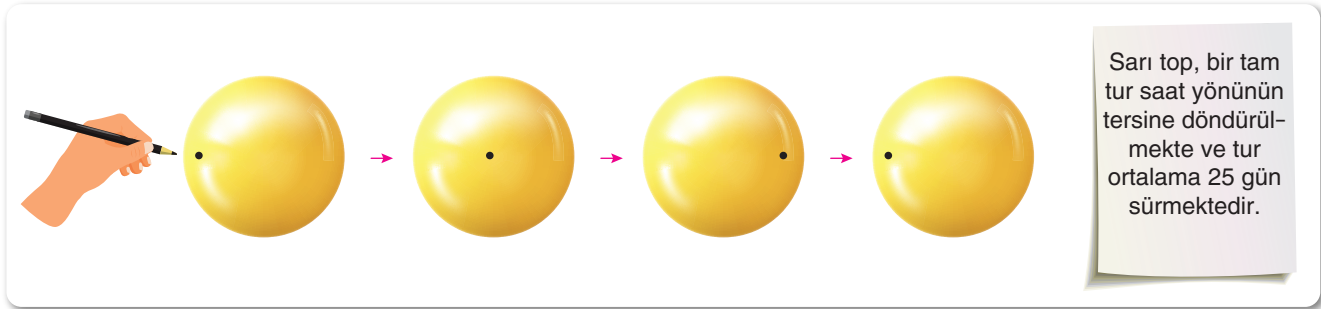
Adı ve Soyadı:

Sınıfı:

Doğru Sayısı:

Yanlış Sayısı:

1. Araştırma ödevi olarak Galileo'nun gözlemlediği Güneş lekelerinin incelenmesini isteyen Bora Öğretmen, bunu bir modelle göstermelerini öğrencilerinden istemiştir. Lâra'nın hazırladığı model aşağıda gösterilmiştir.



Buna göre, Lâra'nın modeline yönelik aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

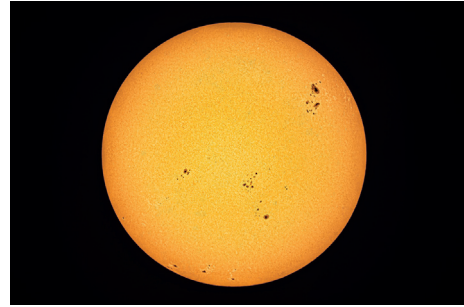
- A) Güneş'in dönme yönü yanlış verilmiştir.
B) Güneş'in dönme süresi doğru verilmiştir.
C) Güneş lekelerini temsil etmesi için kalemle birden fazla işaret yapabilir.
D) Top yerine küresel bir ışık kaynağı üzerine nokta koyarak model oluşturulabilir.
2. Bir araştırmacı Güneş'in özelliklerini incelemek için aşağıdaki başlıkları araştırmıştır.

- I. Güneş'in Yapısı ve Bileşimi
- II. Güneş'in Enerji Üretimi
- III. Güneş'in Hareketleri ve Etkileri
- IV. Güneş ve Canlılar

Buna göre, aşağıdakilerin hangisinde numaralanmış başlıklar altına yazılmış özellik yanlıştır?

- A) I - Güneş sıcak gazlardan oluşur.
B) II - Güneş küresel şekle sahiptir.
C) III - Güneş, kendi eksenini etrafında döner.
D) IV - Bitkiler, güneş ışığını kullanarak fotosentez yapar ve büyürler.

3. Filtreli bir teleskopla Güneş gözlemi yapılarak aşağıdaki görüntü elde edilmiştir.



Buna göre, sadece yapılan gözlem sonucunda aşağıdakilerden hangisine ulaşılabilir?

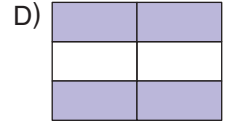
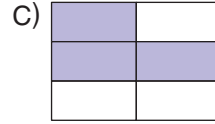
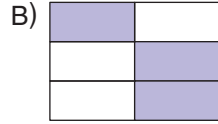
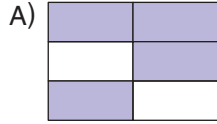
- A) Güneş küresel şekle sahiptir.
B) Güneş'in yüzeyinde sıcak bölgeler bulunur.
C) Güneş katmanlardan oluşur.
D) Güneş sıcak gazlardan oluşur.



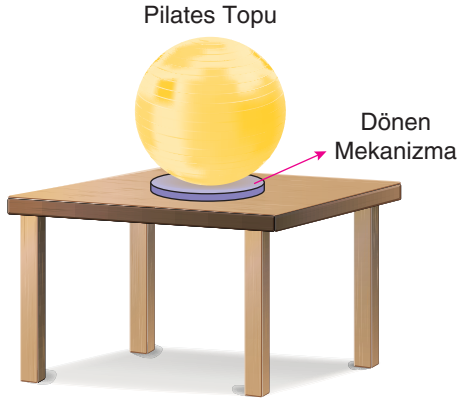
4. Aşağıda gök cisimlerinin özellikleriyle ilgili bir tablo verilmiştir.

Yıldızdır.	Küresel şekle sahiptir.
Üzerinde yaşam vardır.	Katmanlardan oluşur.
Dönme hareketi yapar.	Dünya'nın uydusudur.

Buna göre, verilen tabloda Güneş'in özellikleri tarandığında aşağıdakilerden hangisi elde edilir?



5. Öğretmen sınıfa sarı renkli bir pilates topu getirmiş- tir. Getirdiği topun altına dönen bir mekanizma yer- leştirilerek masanın üzerine koymuştur.



Öğretmen burada Güneş'in dönme hareketinin ve boyutunun modellenmesini istemektedir.

Buna göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi doğ- rudur?

- A) Pilates topu yerine daha küçük olan futbol topu kullanılmalıdır.
- B) Dönen mekanizma saat yönünün tersine çevril- melidir.
- C) Dönen mekanizma sistemden çıkarılmalıdır.
- D) Pilates topunda sarı yerine siyah renk seçilme- lidir.

6. Parker Güneş Sonda'sı, Güneş gözlemi yapmak için gönderilmiştir. Güneş'in katmanlarından biri olan taç küreye giren sonda orada beş saat gözlem yaparak Güneş'e en çok yaklaşan insan yapımı araç olmuş- tur. Sonda Güneş çevresinde üç yıldır dolanmaya devam etmektedir. Bu nedenle aşırı sıcaklığa daya- nıklı tasarlanmıştır.



Bu metinden yararlanılarak;

- I. Güneş'in taç küre adında katmanının olduğu,
- II. insanların ulaşamadığı yerlere uzay sondaları ile gözlem yapıldığı,
- III. Güneş'in yüksek sıcaklıkta olduğu

çıkarımlarından hangileri yapılabilir?

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

7. Aşağıda Dünya ve Güneş'in özellikleri ile ilgili bir doğru-yanlış şeması hazırlanmıştır.



Buna göre, şemadaki ifadeler doğru değerlendirilerek ilerlendiğinde kaç numaralı çıkışa ulaşılır?

A) I

B) II

C) III

D) IV

8. Sirius, gökyüzünde en parlak yıldızdır. Güneş'ten 23 kat büyük olmasına rağmen gece gözlemlendiğinde mercimek tanesi gibi görülmektedir.



Sirius'un Güneş'ten bu kadar büyük olmasına rağmen Güneş'ten daha küçük görünmesinin sebebi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Sirius'un daha parlak olması görünmesini etkilemektedir.
- B) Güneş, Dünya'nın ısı ve ışık kaynağı olduğu için büyük görünür.
- C) Güneş, Dünya'ya Sirius'tan daha yakın olduğu için büyük görünür.
- D) Sirius gece, Güneş gündüz gözlemlendiği için boyutları farklıdır.



9. Güneş Dünya'ya ısı ve ışık sağlar, bu sayede Dünya'da yaşam mümkün olur. Güneş Dünya'mızdan gözlenen en parlak ve en büyük gök cisimidir, katı bir yüzeye sahip değildir. Çoğunlukla hidrojen ve helyum adı verilen gazlardan oluşmaktadır. Güneş'in büyüklüğünü hayal etmek zor olabilir. Bu yüzden şöyle ifade edilebilir; Güneş'in içine yaklaşık 1,3 milyon tane Dünya sığabilir.



Bu metinden aşağıdaki soruların hangisinin cevabına ulaşamaz?

- A) Güneş'in yüzey yapısı nasıl bir özelliğe sahiptir?
- B) Güneş'in Dünya için önemi nedir?
- C) Güneş ve Dünya'nın boyutları arasında nasıl bir ilişki vardır?
- D) Güneş lekelerinin yapısı ve oluşum sebebi nedir?

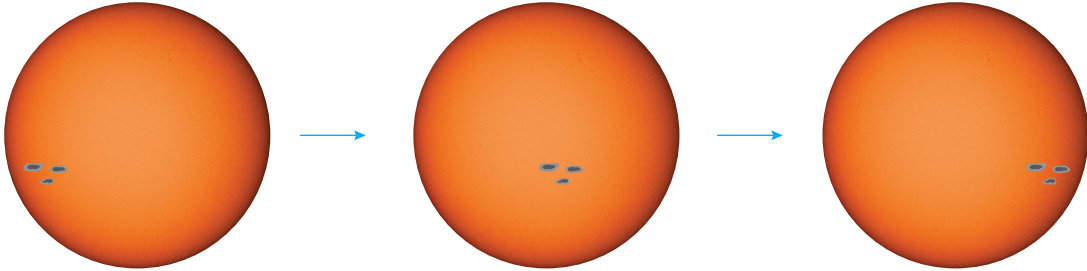
10. Sevgi, bir hafta boyunca filtreli teleskopla güneş lekelerini gözlemlemiş ve Güneş üzerindeki lekelerin konumlarının değiştiğini fark etmiştir.



Bu gözlemlerle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi, Güneş'in kendi ekseninde döndüğünü kanıtlar?

- A) Güneş lekelerinin boyutları her gün aynı şekilde sabit kalır.
- B) Güneş lekeleri her gün sabah doğu yönünde, akşam da batı yönünde görünür.
- C) Güneş lekeleri birkaç gün içinde batıdan doğuya doğru yer değiştirir.
- D) Güneş lekeleri her gün Güneş'in yüzeyinde rastgele konum değiştirir.

11. Galileo Galilei'nin yaptığı gözlemler sırasında güneş lekelerinin konumlarındaki değişim aşağıda verilmiştir.



Buna göre, Galileo yaptığı gözlemler sonucunda aşağıdakilerden hangisine ulaşmıştır?

- A) Dünya kendi ekseninde döner.
- B) Güneş kendi ekseninde döner.
- C) Dünya, Güneş çevresinde dolanır.
- D) Güneş katmanlardan oluşur.

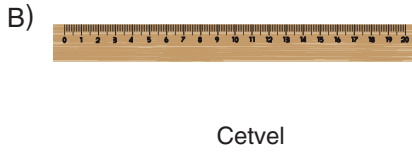
12. Verilen özellikten yola çıkılarak doğru kelimeyi bulma yarışmasında sunucunun okuduğu özelliğe göre yarışmacı aşağıdaki cevabı vermiş ve puanı kazanmıştır.



Buna göre, aşağıdakilerden hangisi sunucunun okuduğu özelliklerden değildir?

- A) Sıcak gazlardan oluşan, çevresine ısı ve ışık yayan bir yıldızdır.
 B) Dünya gibi o da küre şeklindedir ve iç içe katmanlardan oluşur.
 C) Üzerindeki belli kısımlarda sıcaklığı daha düşük olan bölgeler bulunur.
 D) Dünya'da olduğu gibi o da kendi eksenini çevresinde saat yönünde dönme hareketi yapar.

13. Güneş'in şekli aşağıda verilen nesnelerden hangisine benzetilebilir?



14. Güneş'ten yayılan ısı ve ışık, Güneş'in bir ateş topu gibi görünmesine neden olur. Güneş'i inceleyen bilim insanları, ateş topu gibi görünen Güneş'in belli kısımlarında sıcaklığı daha düşük bölgeler bulunduğunu tespit etmişlerdir. Farklı renk tonlarındaki bu bölgelere Güneş lekeleri adını vermişlerdir. Bilim insanları, yaptıkları gözlemlerde Güneş lekelerinin aynı yöne doğru kaydığını fark etmişlerdir.



Sadece bu metinde verilen bilgilere göre aşağıdaki çıkarımlardan hangisi yapılamaz?

- A) Güneş'in çevresine ısı ve ışık yayan doğal ve küresel bir kaynak olduğu
 B) Güneş'in üzerindeki her bölgede sıcaklığın aynı değerlerde olmadığı
 C) Güneş'in üzerinde farklı renk tonlarında bölgelerin bulunduğu
 D) Güneş'in kendi eksenini etrafında saat yönünde döndüğüne



15. Öğretmen aşağıdaki gibi hazırladığı düzenekte bulunan mermerlere Güneş ile ilgili bazı ifadeler yazmıştır.



Dünya'ya en yakın konumda bulunan yıldızdır.

Kendi eksenini etrafında dönüşü ile mevsimler oluşur.

Dünya gibi katmanlardan oluşmaktadır.

Kendi eksenini etrafında dönerken Dünya'nın çevresinde dolanır.

Mete'den topları atarak düzenekte Güneş ile ilgili yanlış bilgiler bulunan mermerleri kırmasını istemiştir.

Buna göre, mermerlerin doğru şekilde kırılmış hâli aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?





2. HAFTA

Öğrenme Çıktısı:

5.1.2.1. Ay'ın özellikleri, dönme ve dolanma hareketleri ile ilgili bilimsel çıkarım yapabilme



984845

ÖĞRENCİ NO

—
—
—
—
—
—
—
—
—
—

0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9

YANITLAR

1	A	B	C	D	11	A	B	C	D
2	A	B	C	D	12	A	B	C	D
3	A	B	C	D	13	A	B	C	D
4	A	B	C	D	14	A	B	C	D
5	A	B	C	D	15	A	B	C	D
6	A	B	C	D	16	A	B	C	D
7	A	B	C	D	17	A	B	C	D
8	A	B	C	D	18	A	B	C	D
9	A	B	C	D	19	A	B	C	D
10	A	B	C	D	20	A	B	C	D

Adı ve Soyadı:

Sınıfı:

Doğru Sayısı:

Yanlış Sayısı:

1. Aşağıda ay'ın yapısı ve özellikleriyle ilgili bir metin verilmiştir.

Ay'da Dünya'daki gibi kalın bir atmosfer yoktur. Ay'ın atmosferi çok ince ve zayıftır. Bu ince atmosfer, Ay'a bazı özellikler kazandırır. Bu özelliklerden bazıları şöyledir;

- Ay'da atmosfer olmadığı için gökyüzü hep karanlıktır. Gündüz bile gökyüzünde yıldızları görebilirsiniz çünkü atmosfer ışığı dağıtmaz.
- ----



Buna göre, aşağıdakilerin hangisi metinde verilen bilginin açıklamasına uygun bir ifade İÇERMEZ?

- A) Ay'da hava olayları gerçekleşmediği için yüzeyindeki izler bozulmadan kalır.
- B) Ay'da gece ve gündüz sıcaklık farkı çok fazladır.
- C) Ay'ın Dünya'dan hep aynı yüzü görünür.
- D) Ay'da meteorlar ufalanmadan yüzeye çarpar ve kraterleri oluşturur.

2. Dünya'ya en yakın gök cismi aşağıdakilerden hangisidir?

A)

Güneş

B)

Ay

C)

Jüpiter

D)

Satürn

3. Bir gök cismine ait özellikler aşağıda verilmiştir.

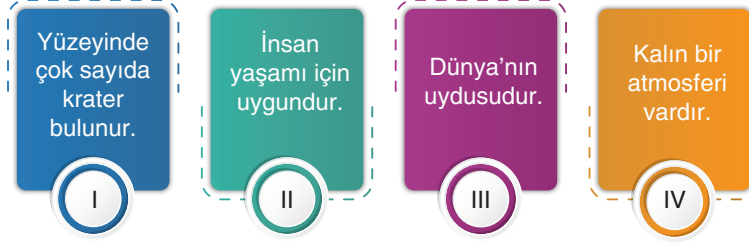
- Dünya'nın doğal uydusudur.
- Küresel şekle sahiptir.

Buna göre, özellikleri verilen gök cismiyle ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Gece-gündüz sıcaklık farkı fazladır.
- B) Yüzeyi deniz ve okyanuslarla kaplıdır.
- C) İnsan yaşamı için uygundur.
- D) Kalın bir atmosfere sahiptir.



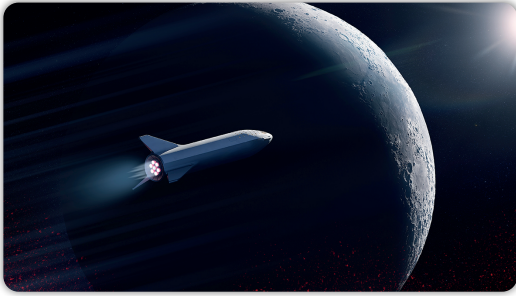
4. Aşağıda bazı gök cisimlerine ait özellikler verilmiştir.



Buna göre, numaralanmış özelliklerden hangileri Ay'a aittir?

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

5. Türkiye uzaya bir astronot göndererek ülke adına bir ilki gerçekleştirmiştir. Sonraki adımlarda Ay'a gidilmesi planlanmaktadır. Ay'a gitmesi planlanan astronotun ihtiyaç duyabileceği materyaller olacaktır.



Buna göre, Ay'a gidecek astronotun ve gönderilecek olan uzay aracının güvenli yolculuk ve Ay'da yaşam için aşağıdakilerden hangisine ihtiyacı yoktur?

- A) Şiddetli yağışlara yönelik sıvı geçirmez ekipman
B) Ay yüzeyinde yürümeye uygun ayakkabı
C) Oksijen ihtiyacını karşılayabilecek oksijen tüpleri
D) Astronotun beslenmesini sağlayacak yiyecek

6. Çıplak gözle bakıldığında Ay'ın yüzeyinde her yeri aynı parlaklıkta olmayan açık ve koyu alanlar dikkat çeker. Bu alanlara "lunar (kameri) oluşumlar" adı verilir. Ay yüzeyinde çeşitli lunar yapılar bulunur, bunlar arasında kraterler önemli bir yer tutar.



Metinde geçen krater yapıların oluşmasına sebep olan olay aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ay'daki su taşkınları
B) Meteor çarpışmaları
C) Hava olaylarının görülmemesi
D) Ay'ın iç yapısındaki değişimler

7. Teleskopun icadından önce de Ay ile ilgili gözlemler yapılmaktaydı. Hatta Ali Kuşçu bu süreçte Ay'ın haritasını bile çıkarmıştır. Teleskop icat edildikten sonra ve geliştikçe Ay'la ilgili bilinenler artmıştır. Ay ne kadar gelişmiş cihazlar ile Dünya üzerinden gözlemlense de maalesef hep bir bölümü incelenenilmektedir. Diğer kısım Dünya'dan gözlem yapılamayan tarafta kalmaktadır.



Buna göre, Ay'ın Dünya'dan sadece bir bölümünün görülmesinin sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ay'ın doğal bir uydu olmasından dolayı her yeri gözlemlenemez.
B) Ay yüzeyi gazsal olduğundan gözlem yapılamaz.
C) Ay'ın Dünya çevresinde dolanma süresi ile kendi eksenini etrafında dönme süresinin aynı olması etkilidir.
D) Ay'ın Dünya ile birlikte Güneş çevresinde saat yönünün tersine dolanma hareketi yapması etkilidir.

8. Ay'ın yapısı ve özellikleriyle ilgili aşağıda bazı cümleler verilmiştir.

- Ay, kendi eksenini etrafında bir tam tur attığında Dünya'nın çevresinde **1 tur / 27 tur** atar.
(I) (II)
- Ay'ın, Dünya'nın çevresinde dolanım süresi yaklaşık **27,8 gün / 7 gündür**.
(III) (IV)
- Ay'ın, kendi eksenini etrafında bir kez dönme süresi ile Dünya'nın kendi eksenini etrafındaki bir kez dönme süresi birbirine **eşittir. / eşit değildir**.
(V) (VI)

Buna göre, cümlelerin doğru bilgiler içermesi için numaralı ifadelerden hangileri seçilmelidir?

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

9. Asel, Dünya'nın doğal uydusunun özellikleriyle ilgili,

- Işık kaynağıdır.
- Yüzeyi tozla kaplıdır.
- Silindirik şekle sahiptir.
- Hava olayları gözlenmez.

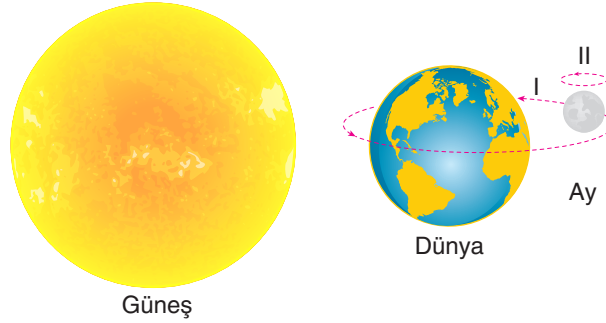
ifadelerini söylemiştir.

Buna göre, Asel'in ifadeleriyle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Güneş'ten aldığı ışığı yansıttığını bilmemektedir.
B) Yüzeyinin özelliklerini bilmemektedir.
C) Şeklini doğru bilmektedir.
D) Hava olayları görüldüğünü bilmemektedir.



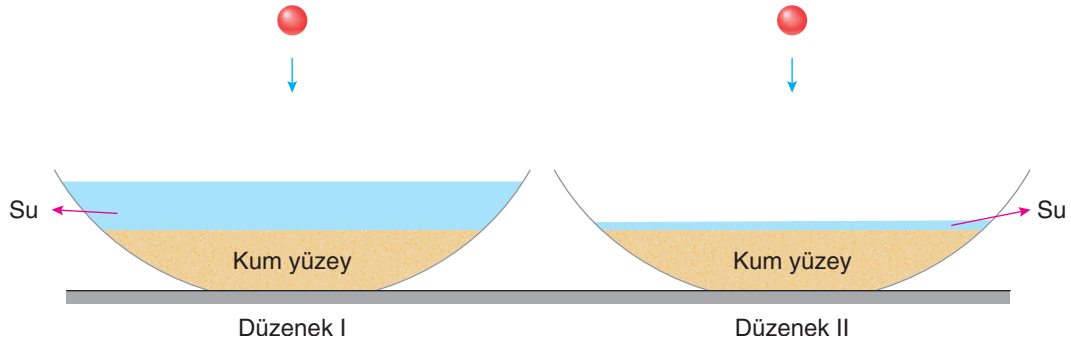
10. Aşağıda Ay'ın, Dünya çevresinde dolanma ve kendi ekseninde dönme hareketleri numaralandırılarak gösterilmiştir.



I ve II. hareketlerinin bir tam süresinin birbirine eşit olduğu bilinmektedir.

Bu durumun sonucu olarak Ay ile ilgili aşağıdakilerin hangisi söylenebilir?

- A) Ay'da gece ve gündüz sıcaklık farkı çok fazladır.
 B) Dünya'dan bakıldığında Ay'ın hep aynı yüzü görünür.
 C) Ay, Dünya ile birlikte Güneş'in de çevresinde dolanır.
 D) Ay'ın Dünya'dan görünmeyen kısmı her zaman karanlıktır.
11. Dünya ve Ay'ın atmosfer kalınlığının kraterlerle ilişkisini test etmek için aşağıdaki düzenekler kurulmuştur. Özdeş cam kaselere eşit miktarda kumla taban oluşturulmuştur. Ardından Düzenek I ve Düzenek II'ye farklı miktarda su koyulmuştur. Eşit yükseklikten özdeş toplar serbest bırakılarak kum yüzeyde bıraktığı izler incelenmiştir.

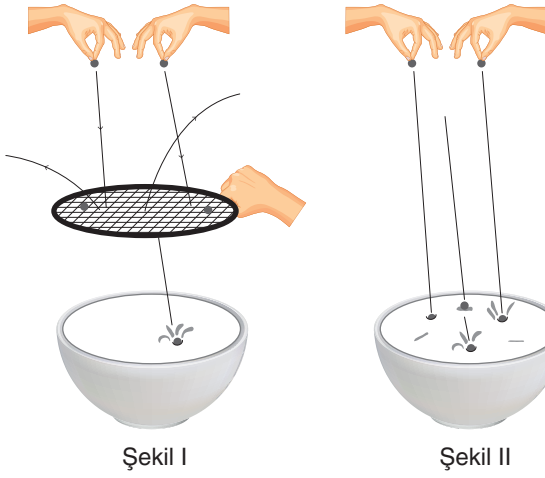


Buna göre, düzeneklere yönelik aşağıdakilerden hangisi hatalıdır?

- A) Toplar meteorları modellemek için kullanılmıştır.
 B) Düzenek I, Dünya'yı; Düzenek II, Ay'ı temsil edecek şekilde kullanılmıştır.
 C) Kaselere doldurulan sular atmosferi temsil ederken, hava olan bölüm uzayı temsil edebilir.
 D) Toplar serbest bırakıldığında Düzenek I'de oluşacak çukur, Düzenek II'de oluşacak çukurdan derindir.

12. Öğrenciler, Dünya ve Ay'ın atmosfer yapıları ve yüzey şekilleriyle ilgili aşağıdaki etkinliği yapmıştır.

- Biri Dünya'yı biri Ay'ın yüzeyini temsil edecek şekilde iki adet un dolu kaseler hazırlanmıştır.
- Kaselerden birinin üzerine Şekil I'deki gibi süzgeç tutmuş ve onun üzerinden farklı büyüklüklerde taş parçaları bırakılmıştır. Şekil II'de ise süzgeç kullanmadan farklı büyüklüklerde taş parçaları eşit yükseklikten bırakılmıştır.
- Şekil II'deki unda farklı derinlik ve genişlikte, daha fazla çukur oluştuğunu gözlemlemiştir.



Buna göre, yapılan etkinlikle ilgili aşağıdaki yorumların hangisi yanlıştır?

- Şekil I'deki kase Ay ve yüzeyini temsil ederken Şekil II'deki kase ise Dünya ve yüzeyini temsil etmektedir.
- Atılan taş parçaları meteorları, kaselerdeki un yüzeyinde oluşturdukları çukurlar ise kraterleri temsil etmektedir.
- Şekil I'de kullanılan süzgeç Dünya'nın atmosfer tabakasının görevini görmüştür.
- Şekil II'de süzgeç kullanılmaması Ay'ın yok denecek kadar ince bir atmosferi olduğunu göstermiştir.

13. Ay'a ilk ayak basan astronot Neil Armstrong'un ayak izleri günümüzde hala ilk günkü gibi bozulmadan durmaktadır.



Ay'daki ayak izlerinin uzun yıllardır bozulmadan durmasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- Ay'da yaşam olmaması
- Ay'da insan solunumuna uygun atmosferin bulunması
- Ay'ın yok denecek kadar az atmosferi olması
- Ay yüzeyinin kraterlerle kaplı olması



14. Aşağıda Ay ile ilgili çalışmalardan biri verilmiştir.

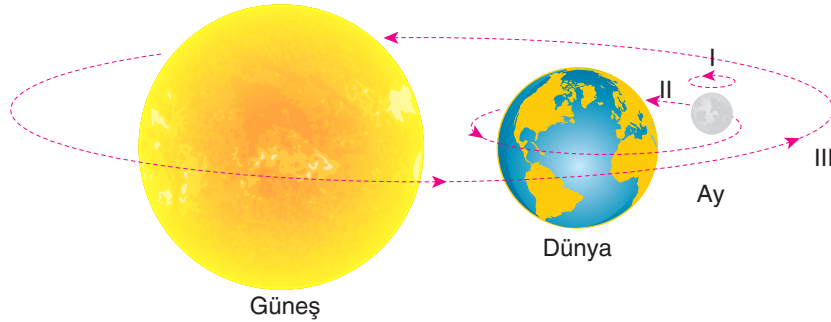


Çin, Ay'ın karanlık yüzünden kaya ve toprak örnekleri toplayacak "Çang'ı 6" keşif aracını uzaya gönderdi. Çin Ulusal Uzay İdaresi'nden yapılan açıklamaya göre "Çang'ı 6" keşif aracının, ilk kez Ay'ın karanlık yüzünden kaya ve toprak numuneleri toplaması hedefleniyor. Ay'a indikten 48 saat sonra aracın sondası yüzeyi deşerken robotik kol araçtan çıkarak toprak ve kaya örneklerini toplamaya başlayacak. Örnekler konteynerde mühürlendikten sonra yükseltme aracıyla Ay yüzeyinden yörüngedeki uyduya ve dönüş mekiğine taşınacak, dönüş mekiği de aldığı örnekleri Dünya'ya götürecektir.

Buna göre, yapılan çalışma ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Ay'ın karanlık yüzü Güneş'ten hiç ışık almamaktadır.
- B) Ay'ın karanlık yüzünün Dünya'dan hiç gözlenmemesi Dünya'nın kendi eksenini etrafındaki dönüşünden kaynaklıdır.
- C) Ay'ın bir yüzünün hiç görülmemesi kendi eksenini etrafında dönme süresi ile Dünya çevresinde dolanma süresinin yaklaşık olarak eşit olmasından kaynaklıdır.
- D) Ay'ın karanlık yüzüne keşif aracının gönderilmesi o bölgede meteor çarpmalarının yaşanmamasından kaynaklıdır.

15. Aşağıdaki görselde Ay'ın hareketleri numaralandırılarak verilmiştir.



Görseldeki numaralanmış hareketlere yönelik aşağıdaki ifadelerden hangisi hatalıdır?

- A) Hareketlerin yönleri doğru gösterilmiştir.
- B) III numaralı hareketin süresi, II numaralı hareketin süresinden fazladır.
- C) I numaralı hareketin süresi, II numaralı hareketin süresinden azdır.
- D) Ay, III numaralı hareketi Dünya ile birlikte gerçekleştirir.



3. HAFTA

Öğrenme Çıktısı:

5.1.2.2. Ay'ın evrelerini temsil eden bilimsel model oluşturabilme



984846

ÖĞRENCİ NO

—
—
—
—
—
—
—
—
—
—

0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9

YANITLAR

1	A	B	C	D	11	A	B	C	D
2	A	B	C	D	12	A	B	C	D
3	A	B	C	D	13	A	B	C	D
4	A	B	C	D	14	A	B	C	D
5	A	B	C	D	15	A	B	C	D
6	A	B	C	D	16	A	B	C	D
7	A	B	C	D	17	A	B	C	D
8	A	B	C	D	18	A	B	C	D
9	A	B	C	D	19	A	B	C	D
10	A	B	C	D	20	A	B	C	D

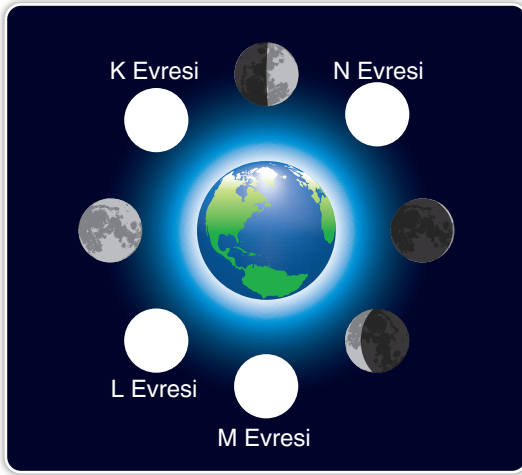
Adı ve Soyadı:

Sınıfı:

Doğru Sayısı:

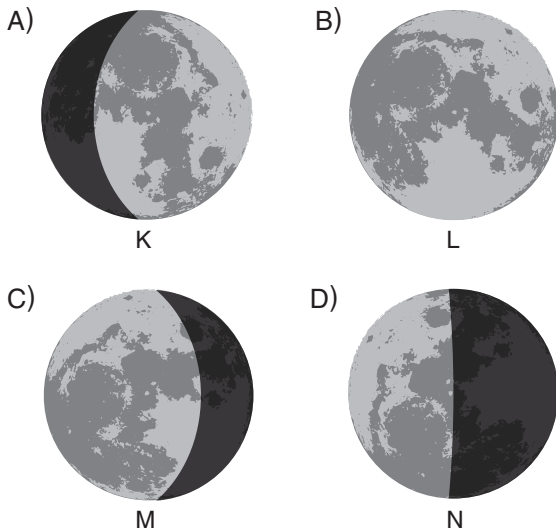
Yanlış Sayısı:

1. Dilek Öğretmen, Ay'ın evreleriyle ilgili boyama etkinliği hazırlamıştır. Aşağıdaki gibi evrelerin gösterileceği boş bir şema hazırlamış ve öğrencilerine dağıtmıştır.

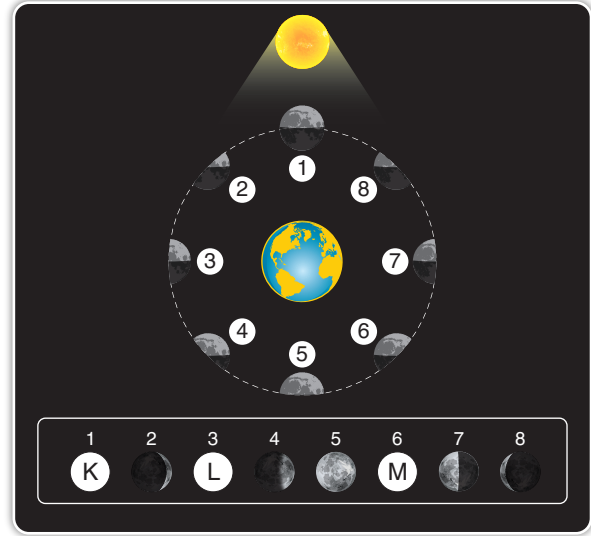


Ay'ın evreleri çizilerek görsel tamamlanacaktır.

Buna göre, harflendirilen evreler aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

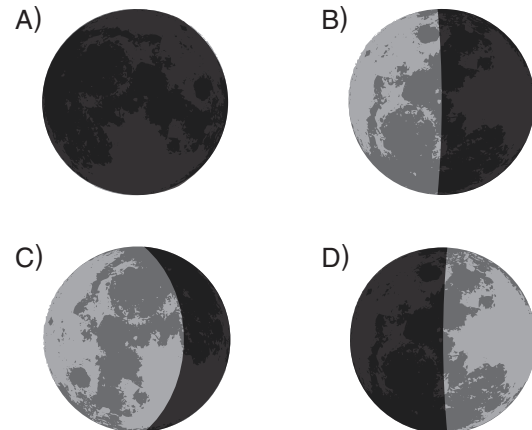


2. Aşağıdaki görselde Ay'ın Dünya'nın çevresinde yaptığı dolanma hareketi sırasında meydana gelen evreler verilmiştir.



Görselde Ay'ın Dünya'dan görünüşleri alt kısımda gösterilmektedir. Ancak görseli verilmeyen üç evre harflendirilmiştir.

Aşağıdaki görseller K, L ve M yerlerine uygun şekilde yerleştirilirse hangisi dışta kalır?





3. Aşağıda bir saat tasarımı gösterilmiştir.

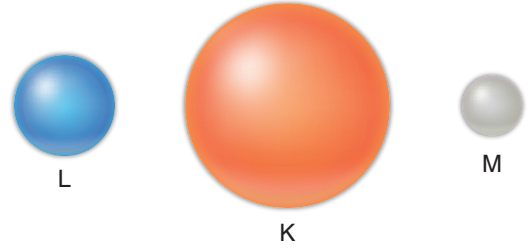


Saatin orta kısmına Dünya görseli yerleştirilmiştir. Güneş görseli saatin dışında I ya da II konumunda yerleştirilecektir. Ardından saatin numaralarına Ay'ın evreleri yerleştirilecektir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Güneş I konumunda dışarıya, Ay saatte 12 üzerine yerleştiğinde ilk dördün evresi modellenmiş olur.
- B) Güneş I konumunda dışarıya, Ay saatte 9 üzerine yerleştirilirse yeni ay evresi modellenmiş olur.
- C) Güneş II konumunda dışarıya, Ay saatte 6 üzerine yerleştirilirse hilal evresi modellenmiş olur.
- D) Güneş II konumunda dışarıya, Ay saatte 3 üzerine yerleştirilirse dolunay evresi modellenmiş olur.

4. Alper; Güneş, Dünya ve Ay'ı modellemek için sırasıyla K, L ve M kürelerini kullanarak aşağıdaki dizilimi yapmıştır.

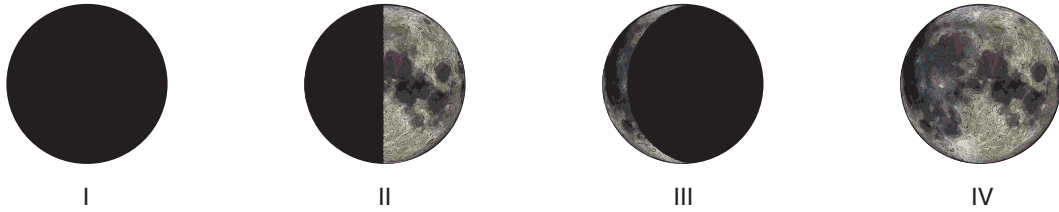


Alper, dizilimi ile Ay'ın bir evresini göstermeyi amaçlamıştır.

Buna göre, Alper'in dizilimi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Yapmış olduğu dizilim ile Ay'ın evreleri gösterilemez.
- B) Yapmış olduğu dizilim ile dolunay evresi gösterilebilir.
- C) Yapmış olduğu dizilim ile hilal evresi gösterilebilir.
- D) Yapmış olduğu dizilim ile yeni ay evresi gösterilebilir.

5. Ay'ın Dünya'dan görünüşleri aşağıda numaralandırılarak verilmiştir.



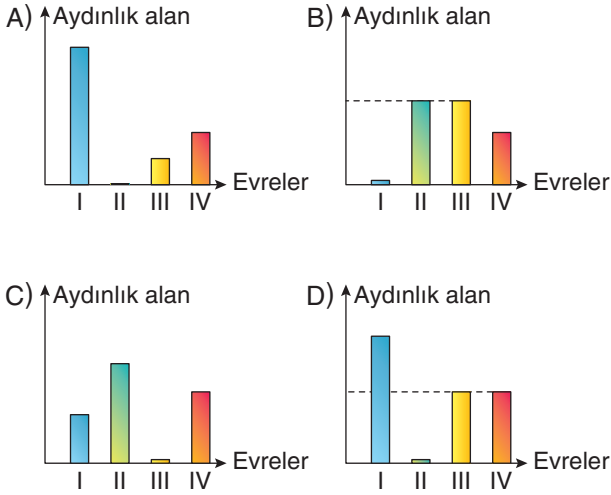
Buna göre, Ay'ın numaralanmış evreleriyle ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) I, II ve III numaralı evreler Ay'ın ana evresidir.
- B) I numaralı evre dolunay, IV numaralı evre yeni aydır.
- C) II numaralı evre ilk dördün, III numaralı evre şişkin aydır.
- D) III numaralı evre son dördün ile yeni ay evreleri arasındadır.

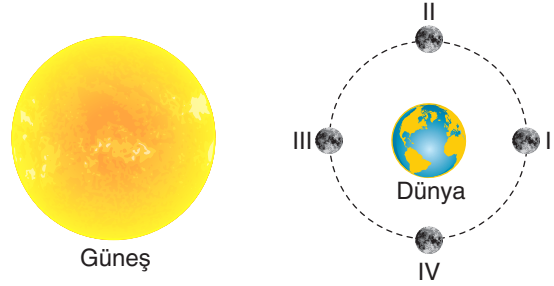
6. Aşağıda Ay'ın evreleri ile ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

- Dünya'nın, Güneş ve Ay'ın arasında bulunduğu zaman oluşan evredir.
- Dünya'dan bakıldığında Ay'ın Güneş ışığını Dünya'ya yansıtamadığı evredir.
- Türk bayrağında bulunan Ay şeklindeki evredir.
- Ay'ın yeni ay evresinden bir hafta sonraki evresidir.

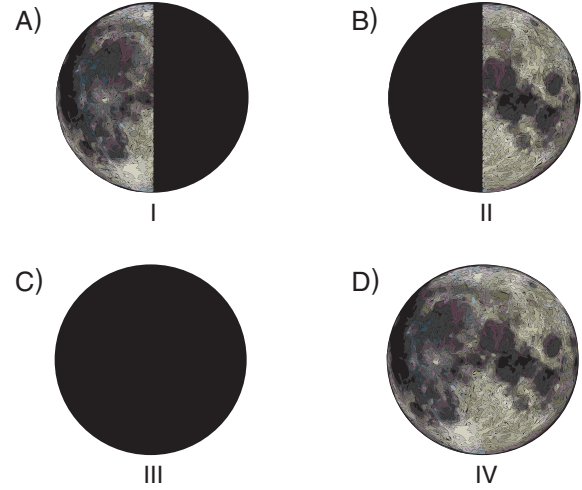
Bu özellikler dikkate alındığında numaralanmış ifadelerin temsil ettiği evrelerin aydınlık alanları aşağıdaki grafiklerin hangisinde doğru verilmiştir?



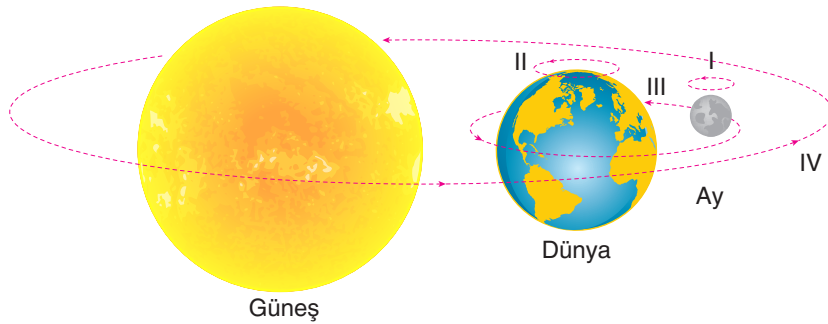
7. Ay'ın Dünya çevresinde dolanma hareketi sırasında bazı konumları aşağıda numaralandırılarak verilmiştir.



Buna göre, Ay'ın numaralandırılan konumlarda Dünya'dan görünüşleri aşağıdakilerden hangisinde doğrudur?



8. Güneş, Dünya ve Ay'ın bazı hareketleri aşağıda gösterilmiştir.



Numaralanmış hareketlerden hangisi Dünya'dan bakıldığında Ay'ın farklı şekillerde görünmesine sebep olur?

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



9. Astrofotoğrafçılık ile ilgili araştırma yapan Mila aşağıdaki sitede verilen bilgilere ulaşmıştır.

Astrofotoğrafçılık, gökyüzündeki yıldızları, gezegenleri ve diğer uzay nesnelerini özel kameralar ve tekniklerle fotoğrafıma sanatıdır. Yeni ay evresinde Ay gökyüzünde görünmez. Bu durum, gökyüzünün daha karanlık olmasına ve yıldızların daha net bir şekilde görünmesine olanak tanır. Dolayısıyla, Astrofotoğrafçılar bu dönemde daha fazla detay yakalayabilir ve daha net fotoğraflar çekebilirler. Bu özellikle derin uzay nesnelerini incelemek ve fotoğrafılamak için ideal bir zaman dilimidir.



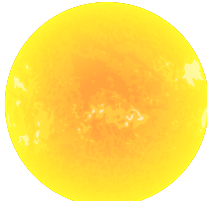
Genel ağ haberi (Düzenlenmiştir.)

Astrofotoğraf çekimi yapmak isteyen Mila, 12 Haziran tarihinde gökyüzüne baktığında Ay'ı dolunay evresinde gözlemlemiştir.

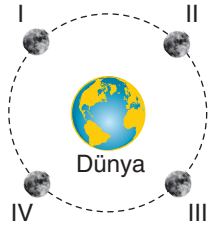
Buna göre, Mila'nın çekim yapmak için aşağıdaki hangi tarih aralığını belirlemesi daha uygun olur?

- A) 12 Haziran - 15 Haziran
B) 20 Haziran - 22 Haziran
C) 26 Haziran - 28 Haziran
D) 1 Temmuz - 5 Temmuz

10. Ay'ın gözlemlenen görünümü aşağıda verilmiştir.



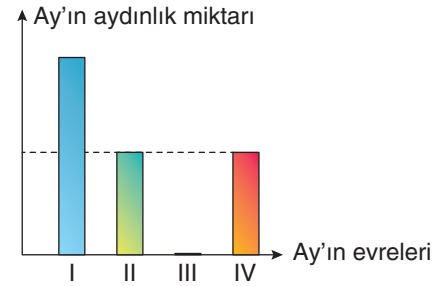
Güneş



Buna göre, Ay, o sırada şemada verilen numaralı konumlardan hangisinde bulunabilir?

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

11. Ay'ın ana evrelerinin aydınlık kısımlarının miktarları arasındaki ilişki aşağıdaki grafikte verilmiştir.



Buna göre, numaralandırılan evrelerin Dünya'dan gözlenme sırası aşağıdakilerden hangisi olabilir?

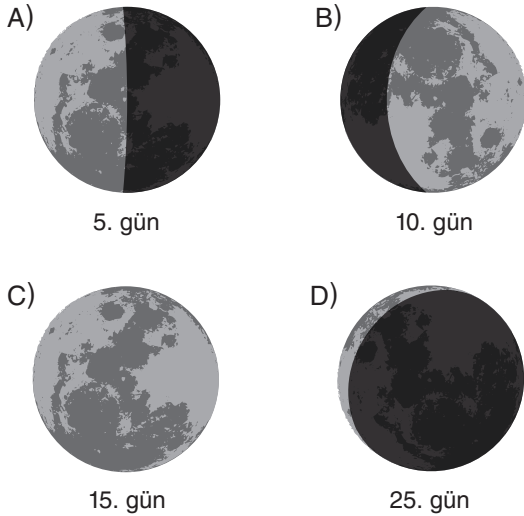
- A) I - II - III - IV
B) I - III - II - IV
C) I - IV - II - III
D) IV - II - I - III

12. Sevgi, Fen bilimleri dersi için hazırladığı proje ödevinde Ay'ı belirli zaman dilimlerinde gözlemlemiştir. Gözlemleri için aldığı notlar aşağıda verilmiştir.

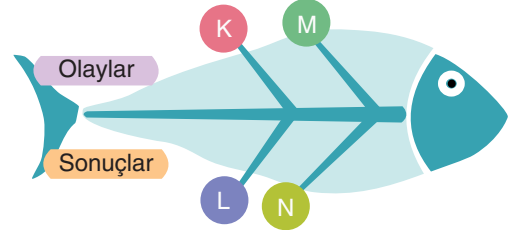
Gözlem Notları

1. **Gün:** Ay, ince bir hilal şeklinde görünüyor.
 5. **Gün:** Ay, yarım daire şeklinde görünüyor.
 10. **Gün:** Ay, neredeyse dolunay şeklinde görünüyor.
 15. **Gün:** Ay'ın tamamı aydınlık görünüyor.
 20. **Gün:** Ay, tekrar yarım daire şeklinde görünüyor.
 25. **Gün:** Ay, tekrar ince bir hilal şeklinde görünüyor.

Sevgi'nin gözlem notları incelendiğinde Ay'ın verilen tarihlerde gökyüzündeki görünümünü aşağıdakilerden hangisinde yanlış verilmiştir?



13. Aşağıdaki balık kılıcığında üstteki kısımlara bazı olaylar alttaki kısımları ise o olayın sonucu olan bir durum yazılacaktır. Etkinlikte bazı olaylar ve sonuçları harflerle belirtilerek verilmiştir.



Buna göre,

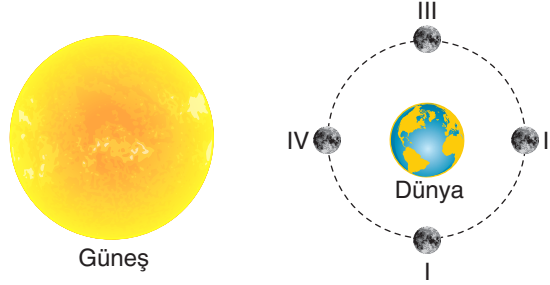
- I. K kısmına "Ay'ın kendi eksenini etrafında dönme süresi ile Dünya'nın çevresindeki dolanma süresinin aynı olması" yazılırsa; L kısmına "Dünya'dan bakıldığında Ay'ın hep aynı yüzünün görülmesi yazılabilir."
- II. M kısmına "Ay'ın atmosferinin yok denecek kadar az olması" yazılırsa; N kısmına "yağış rüzgâr gibi atmosfer olaylarının görülmemesi" yazılabilir.
- III. K kısmına "Ay'ın Dünya'nın çevresinde dolanırken ışık alan kısımlarının zamanla değişmesi" yazılırsa; L kısmına "Ay'ın evrelerinin oluşması" yazılabilir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

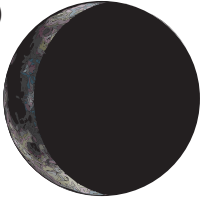
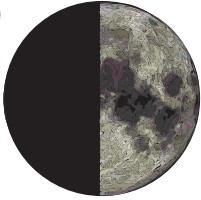
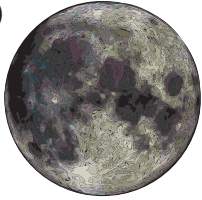
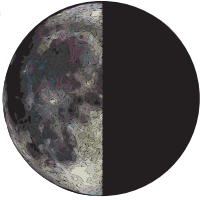
- A) I ve II B) I ve III
 C) II ve III D) I, II ve III



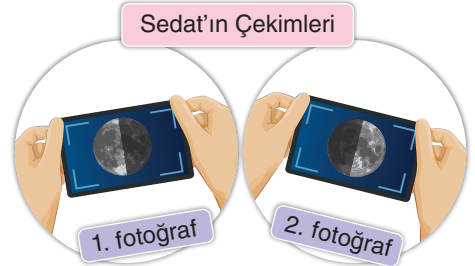
14. Aşağıda Güneş, Dünya ve Ay'ın birbirine göre konumları gösterilmiştir. Ay'ın hareketi esnasında bulunabileceği konumlar numaralanmıştır.



Ay'ın I numaralı konumundan III numaralı konuma hareketi sırasında aşağıdaki evrelerden hangisi görülmez?

- A)  Hilal
- B)  İlk Dördün
- C)  Dolunay
- D)  Son Dördün

15. Serkan ve Sedat öğretmenlerinin verdiği proje görevini yapmak amacıyla yılın farklı zamanlarında belli aralıklarla gökyüzündeki Ay'ın fotoğrafını çekmişlerdir. Çektikleri fotoğraflar aşağıda verilmiştir.



Buna göre, öğrencilerin çektikleri iki fotoğraf arasında geçen ortalama süreler aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

	Serkan	Sedat
A)	21 gün	29 gün
B)	14 gün	29 gün
C)	7 gün	14 gün
D)	14 gün	14 gün



4. HAFTA



Öğrenme Çıktısı:

5.1.3.1. Güneş, Dünya ve Ay'ın birbirlerine göre hareketlerini ve hacimsel büyüklüklerini temsil eden bilimsel model oluşturabilme

Adı ve Soyadı:

Sınıfı:

Doğru Sayısı:

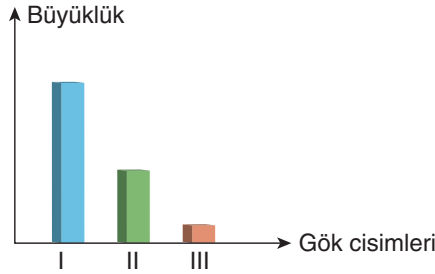
Yanlış Sayısı:



984847

ÖĞRENCİ NO	YANITLAR
1 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1 A B C D 11 A B C D
2 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2 A B C D 12 A B C D
3 2 2 2 2 2 2 2 2 2	3 A B C D 13 A B C D
4 3 3 3 3 3 3 3 3 3	4 A B C D 14 A B C D
5 4 4 4 4 4 4 4 4 4	5 A B C D 15 A B C D
6 5 5 5 5 5 5 5 5 5	6 A B C D 16 A B C D
7 6 6 6 6 6 6 6 6 6	7 A B C D 17 A B C D
8 7 7 7 7 7 7 7 7 7	8 A B C D 18 A B C D
9 8 8 8 8 8 8 8 8 8	9 A B C D 19 A B C D
10 9 9 9 9 9 9 9 9 9	10 A B C D 20 A B C D

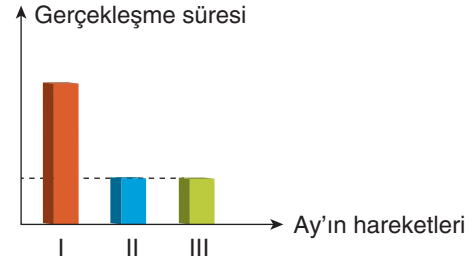
1. Güneş, Dünya ve Ay'ın büyüklükleri arasındaki ilişki aşağıdaki grafikte verilmiştir.



Buna göre, numaralanmış gök cisimleriyle ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) I numaralı gök cismi, ısı ve ışık kaynağıdır.
B) II numaralı gök cismi, doğal uydudur.
C) III numaralı gök cismi, yaşam olduğu bilinen tek gezegendir.
D) III numaralı gök cismi, sıcak gazlardan oluşur.

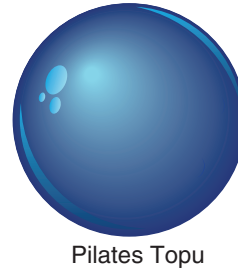
2. Ay'ın hareketleri ile gerçekleşme süreleri arasındaki ilişki aşağıdaki grafikte verilmiştir.



Buna göre, Ay'ın numaralanmış hareketleriyle ilgili aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) I numaralı hareketinde Dünya ile birlikte Güneş çevresinde dolanır.
B) II numaralı hareketinde kendi eksenini etrafında saat yönünde döner.
C) III numaralı hareketinde Dünya çevresinde dolanır.
D) II ve III numaralı hareketleri dolanma hareketleridir.

3. Güneş, Dünya ve Ay'ı modellemek için kullanılacak bazı toplar aşağıda verilmiştir.



Buna göre, toplar ve modelledikleri gök cisimleri aşağıdakilerin hangisinde doğrudur?

	Pinpon Topu	Voleybol Topu	Pilates Topu
A)	Ay	Dünya	Güneş
B)	Ay	Güneş	Dünya
C)	Dünya	Ay	Güneş
D)	Güneş	Dünya	Ay



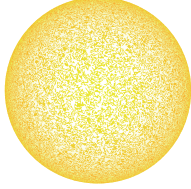
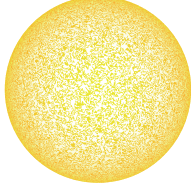
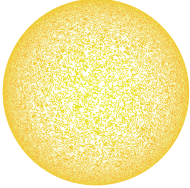
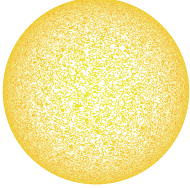
4. Güneş, Dünya ve Ay'ın numaralandırılarak hareketleri hakkında aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

I: Kendi eksenini etrafında saat yönünün tersine doğru döner.

II: Dünya çevresinde dolanır.

III: Güneş çevresinde dolanımını 365 gün 6 saatte tamamlar.

Buna göre, numaralanmış gök cisimleri aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

	I	II	III
A)	 Ay	 Dünya	 Güneş
B)	 Dünya	 Ay	 Güneş
C)	 Güneş	 Ay	 Dünya
D)	 Güneş	 Dünya	 Ay

5. Öğrencilerinin Dünya, Güneş ve Ay'ın hareketlerini kavramalarını isteyen Sevgi Öğretmen sınıfta bir etkinlik yaptırmıştır. Öğrencilerini gruplara ayıran Sevgi Öğretmen, her gruptaki öğrencilerine kartlar vermiş ve kartlarda yazılan özellikleri canlandırmalarını istemiştir.

Ayça, kartlardaki talimatları okuyarak aşağıdaki gibi arkadaşlarını yönlendirmiştir.

Arkadaşlar öncelikle hepimiz kendi eksenimiz etrafında dönme hareketi yapacağız. Ve hepimiz hareketlerimizi saat yönünün tersi yönünde yapacağız. Büşra sen merkezde durup yavaşça kendi eksenin etrafında döneceksin. Ben de senin çevrende dolanacağım. Berk, sen de benim çevremde dolanırken aynı zamanda beni takip edeceksin.



Buna göre; Ayça, Berk ve Büşra'nın canlandırdıkları gök cisimlerinin boyutlarının karşılaştırılması aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) Ayça = Berk = Büşra
B) Büşra > Ayça > Berk
C) Ayça > Büşra > Berk
D) Berk > Büşra > Ayça