



Çözüm Videosu için
Karekodu Okutunuz.

1. DENEME



Bireysel Değerlendirme için **Dijitalim Öğrenci** Uygulamasını
İndiriniz.

ÖĞRENME ÇIKTISI

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

1. HAFTA

AD SOYAD >>									
Ö.No					Soru	A	B	C	D
0					1				
1					2				
2					3				
3					4				
4					5				
5					6				
6					7				
7					8				
8					9				
9					10				



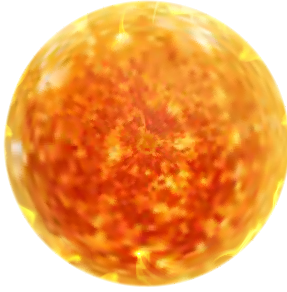
Toplu Değerlendirme için **Dijitalim Öğretmen** Uygulamasını İndiriniz.

Toplu Değerlendirme için **Okulizyon** Uygulamasını İndiriniz.



Mozaik Yayınları

1. Aşağıda Güneş'e ait görseller ve bazı özellikler verilmiştir.



Yeryüzündeki yaşam kaynağı olan Güneş çevresine ısı ve ışık yayan orta büyüklükte bir yıldızdır. Güneş'ten yayılan enerjinin çok az bir kısmı yeryüzüne ulaşır. Güneş Dünya'ya diğer yıldızlara göre daha yakındır. Güneş'ten büyük yıldızlar olsa da Dünya'dan daha uzak oldukları için birer nokta gibi görünürler.

Buna göre sadece verilen bilgi ve görseller değerlendirildiğinde aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşamaz?

- A) Güneş, kendi etrafında saat yönünün tersine dönme hareketi yapar.
- B) Güneş, Dünya'ya en yakın yıldızdır.
- C) Güneş, gezegenimiz için yaşam kaynağı sebebidir.
- D) Güneş, küresel bir şekle ve katmanlara sahiptir.



2.

400 yıl kadar önce Galileo Galilei, kâğıt üzerine düşürdüğü Güneş'in görüntüsü üzerinde siyah lekeler gözlemlemiştir. Farklı tarihlerde yaptığı gözlemlerde lekelerin aynı yönde ilerleyerek yer değiştirdiğini fark etmiştir.

Yukarıda Galileo Galilei'nin Güneş ile ilgili gözlemlerinin yer aldığı bir bilgi verilmiştir.

Buna göre Galileo Galilei, gözlemi sonucunda Güneş'in hangi özelliğini keşfetmiştir?

- A) Kendi eksenini etrafında dönme hareketi yaptığını
- B) Geometrik şeklinin küreye benzediğini
- C) Isı ve ışık yayabilen bir yıldız olduğunu
- D) Dış katmanlarının çekirdeğine göre daha soğuk olduğunu

Mozaik Yayınları

3. Fen bilimleri dersinde öğretmen balonların üzerine Güneş ile ilgili bazı bilgiler yazmıştır. Öğrencilerden bilgileri okuyarak değerlendirmelerini ve yanlış bilgi yazılmış balonları patlatmalarını istemiştir.

			
Kendi eksenini etrafında saat yönünde dönme hareketi yapar.	Dünya'ya en yakın yıldızdır.	Yapısında sıcak gazlar bulunur.	Yüzeyindeki Güneş lekeleri diğer kısımlara göre açık renkli görünür.

Buna göre hangi renkteki balonlar patlatılırsa etkinlik hatasız tamamlanır?

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

4. Ali Öğretmen “Güneş’in yapısı ve özellikleri” ile ilgili konuyu anlatmadan önce öğrencilerine bir video izletmiş ve videoda verilen bilgilere dikkat etmelerini istemiştir.



Tüm canlıların yaşamı için gerekli ısı ve ışığı sağlayan Güneş, evrendeki yüz milyonlarca yıldızdan biridir. Yapısında en çok helyum ve hidrojen gazları bulunur. Katmanlı yapıya sahiptir. Merkezinde en sıcak ve yoğun katman olan çekirdek bulunur.

Buna göre öğrencilerin sorduğu sorulardan hangisinin cevabı bu videoda verilen bilgiler ile bulunamaz?

- A) Güneş'in yapısında en çok bulunan gazlar hangileridir?
- B) Güneş'in Dünya için önemi nedir?
- C) Güneş, Dünya gibi katmanlardan mı oluşur?
- D) Güneş'in Dünya'dan görünen katmanının adı nedir?

5. Güneş'in özelliklerini araştıran bir öğrenci aşağıdaki ifadelerden hangisine ulaşamaz?

- A) Geometrik şekli küreye benzer.
- B) Saat yönünün tersine döner.
- C) Güneş'in çekirdeğindeki sıcaklık, yüzeyindeki sıcaklık değerine göre daha düşüktür.
- D) Dünya'ya en yakın yıldızdır.

6. Dünya'dan gökyüzüne bakan gözlemci Güneş'i gerçek büyüklüğünden daha küçük görmektedir.



Buna göre verilen örnekleme ile aşağıdakilerden hangisinin nedeni benzerdir?

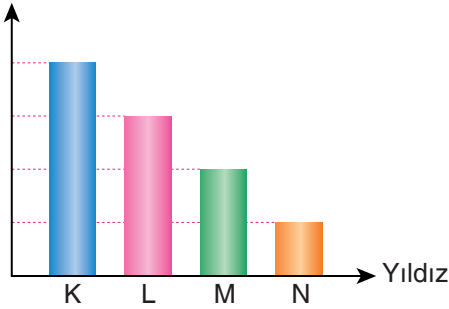
- A) Yanan bir mumun zamanla küçülmesi
- B) Etrafına ışık saçan ampulün olduğundan daha büyük görünmesi
- C) Gökyüzündeki uçağın yanımızdaki arabadan daha küçük görünmesi
- D) Deniz kenarında duran bir kişinin uzaktan gelen geminin önce direklerini, sonra gövdesini görmesi



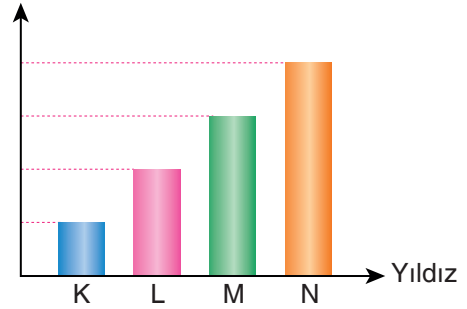
7. K, L, M, N harfleri ile temsil edilen yıldızların büyüklükleri birbirine eşittir. Bu yıldızların Dünya'dan bakıldığı zaman görünen büyüklükleri arasındaki ilişki $N > M > L > K$ şeklindedir.

Buna göre verilen yıldızların Dünya'ya olan uzaklıkları arasındaki ilişki aşağıdaki grafiklerden hangisinde doğru verilmiştir?

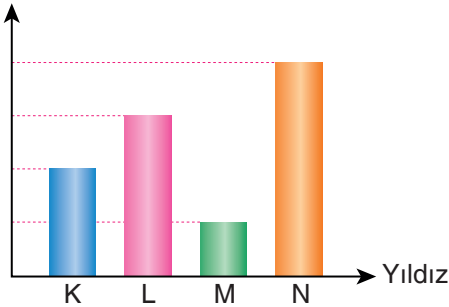
A) Dünya'ya Olan Uzaklık



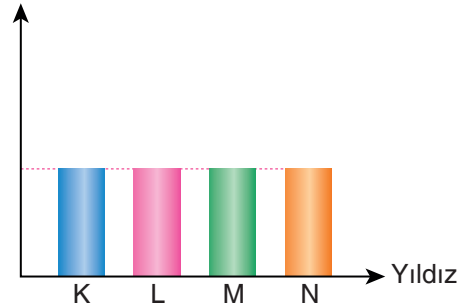
B) Dünya'ya Olan Uzaklık



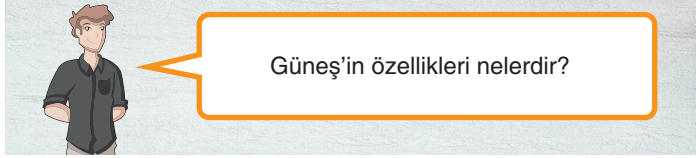
C) Dünya'ya Olan Uzaklık



D) Dünya'ya Olan Uzaklık



8. Fen bilimleri dersinde öğretmen, öğrencilerine aşağıdaki soruyu sormuştur.



Öğrencilerin verdiği cevaplar aşağıdaki gibidir:

Ömer: Yüzeyi çekirdeğinden daha sıcaktır.

Işıl: Sadece gazsal yapıdadır.

Atalay: Dönme hareketi saat yönündedir.

Buna göre Güneş'in özellikleri ile ilgili hangi öğrencilerin verdiği cevaplar yanlıştır?

- A) Yalnız Atalay
B) Ömer ve Işıl
C) Ömer ve Atalay
D) Işıl ve Atalay

Mozaik Yayınları



9. Güneş ışınlarına doğrudan bakmak gözlerimiz için çok zararlıdır. Bu yüzden Güneş'e çıplak gözle bakamayız.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi Güneş'i gözlemlemek için kullanılabilecek araçlardan biridir?



Dümbün



Filtresiz teleskop



Büyüteç



Filtreli gözlük

10. Aşağıda verilen etkinlikte Güneş'e ait özelliklerin yer aldığı ifadeler doğru (D) veya yanlış (Y) olarak değerlendirilerek uygun kutucuğa "✓" işareti konulacaktır.

Özellik	D	Y
Güneş'in çapı, Dünya'nın çapından büyüktür.		
Güneş, katmanlardan oluşur.		
Güneş, Dünya'nın etrafında dolanma hareketi yapar.		

Etkinliği doğru ve eksiksiz tamamlayan bir öğrencinin cevapları aşağıdakilerden hangisi gibi olmalıdır?

A)

D	Y
✓	
	✓
	✓

B)

D	Y
✓	
✓	
	✓

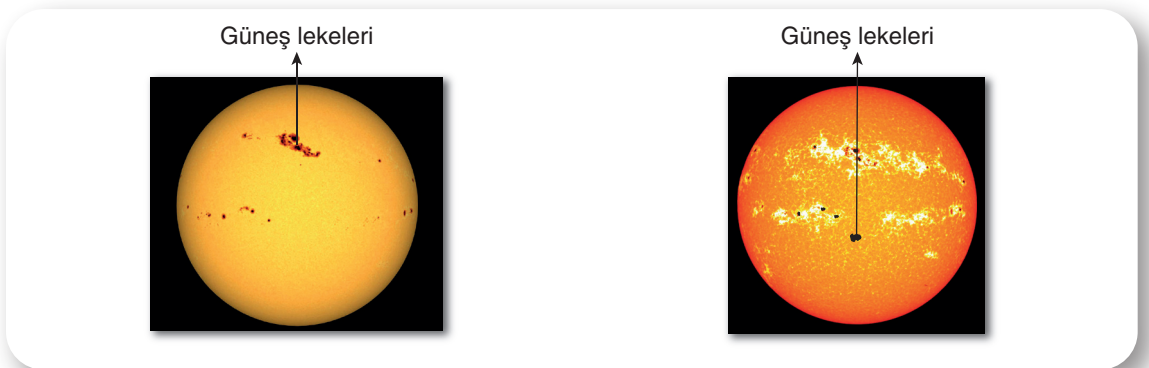
C)

D	Y
	✓
	✓
✓	

D)

D	Y
✓	
	✓
✓	

11. Aşağıda farklı zamanlarda çekilmiş Güneş'e ait görseller verilmiştir.



Yapılan gözlem sonucunda Güneş üzerinde bazı bölgeler işaretlenmiştir.

Buna göre sadece görseldeki işaretli bölgeler dikkate alındığında aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Güneş lekeleri hareket eder ve zamanla daralıp genişleyebilir.
- B) Kalıcı olan Güneş lekelerinin sıcaklığı yüzeye göre daha soğuktur.
- C) Güneş lekelerini ilk gözlemleyen bilim insanı Neil Armstrong'dur.
- D) Güneş katmanlardan oluşur.

12. Yıldızlar, etrafına ışık yayan gök cisimleridir. Yıldızların bazıları Güneş'ten daha büyüktür ve Dünya'dan çok uzakta oldukları için neredeyse bir nokta şeklinde görünür.

Aşağıdaki tabloda Güneş ile ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

Çapı Dünya'nın çapının yaklaşık 109 katıdır.

Dünya'ya uzaklığı yaklaşık 150 milyon kilometredir.

Dünya'ya ulaşan ışığı yaşam için enerji kaynağıdır.

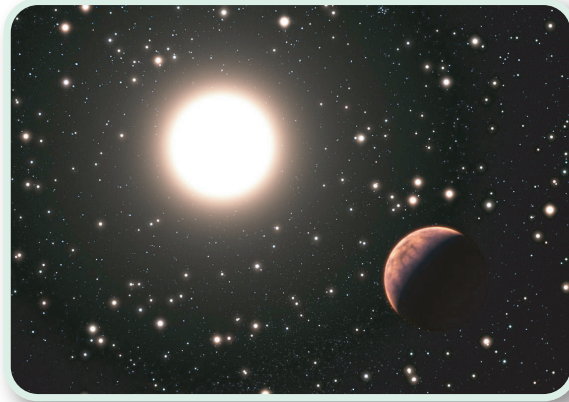
Güneş ve diğer yıldızlarla ilgili verilen bilgiler değerlendirildiğinde aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılamaz?

- A) Farklı büyüklükte yıldızlar vardır.
- B) Dünya'ya en yakın gök cismi Güneş'tir.
- C) Güneş olmasaydı Dünya'da hayat olmazdı.
- D) Nokta gibi görülen yıldızların çoğu Güneş'ten daha büyüktür.

Mozaik Yayınları



13. Aşağıda Güneş'in diğer yıldızlarla birlikte çekilmiş bir uzay görseli verilmiştir.



Buna göre Güneş ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Bilinen en büyük yıldızdır.
- B) Kendi eksenini etrafında saat yönünde döner.
- C) Yapısında gaz dışında katı maddeler de bulunur.
- D) Dünya'ya en yakın yıldızdır.

14. Bir öğrenci Güneş'in yapısını ve hareketlerini anlatmak için iç içe geçebilen matruşka bebeklerini kullanmıştır.



Buna göre öğrencinin modellemesi Güneş'in hangi özelliğini açıklar?

- A) Küresel bir şekle sahiptir.
- B) Katmanlı bir yapıya sahiptir.
- C) Kendi eksenini etrafında dönme hareketi yapar.
- D) Isı ve ışık kaynağıdır.

15.

MOZAİK HABER

Bir yıldız olan Güneş, enerji üretimini gerçekleştirdiği sürece hayatta kalır. Yapısındaki hidrojenin helyuma dönüşmesiyle ısı ve ışık yayar. Güneş sistemindeki tek yıldız olan Güneş, Dünya'ya en yakın konumda 147 milyon kilometre, en uzak konumda ise 152 milyon kilometre mesafededir. Ayrıca Güneş'in içine yaklaşık bir milyon Dünya sığabilir.

Buna göre Mozaik haberde verilen bilgiler değerlendirildiğinde Güneş ile ilgili aşağıdaki sorulardan hangisinin cevabına ulaşamaz?

- A) Güneş'in temel hareketi nasıldır?
- B) Güneş ve Dünya'nın büyüklük ilişkisi nasıldır?
- C) Dünya ile Güneş arasındaki mesafe değişir mi?
- D) Güneş'in yapısında bulunan gazlardan bazıları nelerdir?



Çözüm Videosu için
Karekodu Okutunuz.

2. DENEME



Bireysel Değerlendirme için **Dijitalim Öğrenci** Uygulamasını
İndiriniz.

ÖĞRENME ÇIKTISI

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

2. HAFTA

AD SOYAD >>															
Ö.No						Soru	A	B	C	D	Soru	A	B	C	D
0						1					11				
1						2					12				
2						3					13				
3						4					14				
4						5					15				
5						6					16				
6						7					17				
7						8					18				
8						9					19				
9						10					20				



Toplu Değerlendirme için **Dijitalim Öğretmen** Uygulamasını İndiriniz.

Toplu Değerlendirme için **Okulizyon** Uygulamasını İndiriniz.



Mozaik Yayınları

1.



Ay'ın 28 gün boyunca, bulutsuz gecelerde aynı konumdan çekilen fotoğrafları görseldeki gibidir.

Ay'ın görseldeki gibi farklı şekillerde görülmesinin temel sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ay'ın kendi ışığını yansıtması
- B) Ay'ın dolanma hareketi sırasında Dünya ve Güneş'e göre konumunun değişmesi
- C) Güneş'in ısı ve ışık kaynağı olması
- D) Ay'ın Dünya'nın etrafında dolanma süresi ile kendi eksenini etrafında dönme süresinin aynı olması

2. Fen bilimleri öğretmenin Ay'ın özellikleri ile ilgili öğrencilerine sorduğu bazı sorular aşağıda verilmiştir.

- I. Dünya'ya en yakın gök cismi Ay mıdır?
- II. Ay'da meteorolojik olaylar görülür mü?
- III. Ay küresel bir yapıya sahip midir?

Buna göre tüm soruları doğru cevaplayan öğrenci hangi sorulara evet cevabını vermiştir?

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

3.

MOZAİK HABER



Gece gökyüzüne baktığımızda en net görünen cisim Dünya'mızın uydusu Ay'dır. Ay insanların Dünya dışında üzerinde yürüdüğü tek gök cisimdir.

Ay ile ilgili yukarıdaki internet haberini okuyan öğretmen, öğrencilerinden Ay'ın özellikleri ile ilgili bilgileri dikkate alarak bir pano hazırlamalarını istemiştir.

Buna göre öğrenciler aşağıdaki bilgilerden hangisini panoya eklerse hata yapmış olur?

- A) Ay, kendi eksenini etrafındaki dönüşü ile Dünya etrafındaki dolanmasını aynı sürede tamamlar.
- B) Ay'ın yüzeyine çarpan gök cisimlerin oluşturduğu çukurlara krater denir.
- C) Ay, katmanlardan oluşan küre şeklinde bir gök cisimidir.
- D) Ay'ın çok ince bir atmosfere sahip olması yüzeyinde şiddetli fırtınalar oluşmasına neden olur.

4. Bir araştırmacı teleskobu ile 27 gün boyunca Ay'ı gözlemlemiş fakat Ay'ın hep aynı yüzünü gördüğünü fark etmiştir.



Buna göre araştırmacının Ay'ın hep aynı yüzünü görmesi aşağıdaki ifadelerden hangisi ile açıklanabilir?

- A) Ay tutulmasının meydana gelmesi
- B) Ay'daki gece ve gündüz süresinin eşit olması
- C) Ay'ın atmosfer tabakasının, Dünya'nın atmosferine göre daha ince olması
- D) Ay'ın kendi eksenini etrafındaki dönme süresi ile Dünya etrafındaki dolanma süresinin eşit olması

5. Aşağıda Ay ile ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

Ay'da gece ve gündüz arasındaki sıcaklık değişimi çok fazladır. Bu sebeple Ay'da bulunan kayalar parçalanarak önce kuma, sonra da toza dönüşmüştür. Ayrıca meteor adı verilen gök cisimlerinin Ay'ın yüzeyine çarpmasıyla, yüzeyde birçok çukur oluşmuştur. Bu çukurlar dışında Ay'ın yüzeyinde dağlar, kayalıklar ve geniş düzlükler de bulunmaktadır.

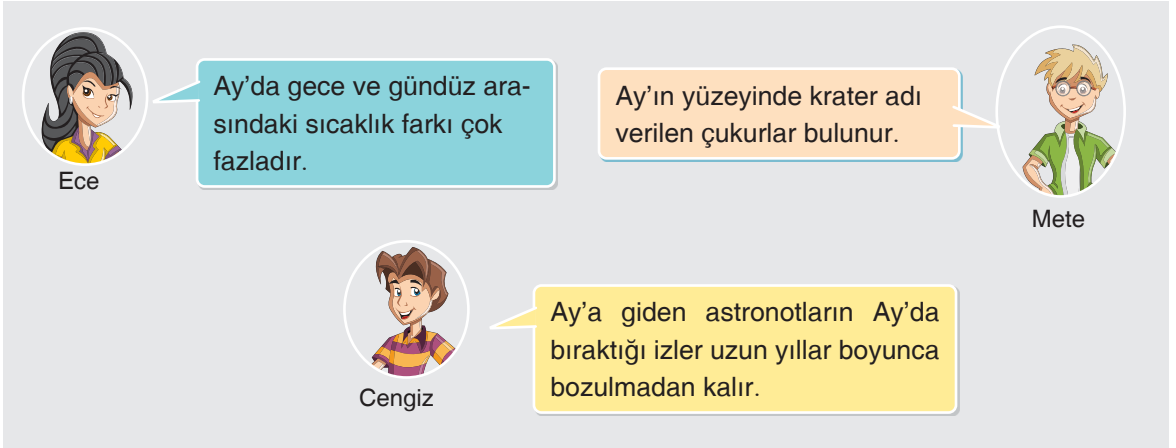
Buna göre Ay'ın yüzeyi ile ilgili,

- I. Toz tabakası ile kaplıdır.
- II. Atmosferinde gerçekleşen hava olayları yüzeyinde birçok krater bulunmasına neden olur.
- III. Pürüzsüz bir görünüme sahiptir.

ifadelerinden hangilerine ulaşılabilir?

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

6. Ay'ın özellikleri ile ilgili öğrencilerin verdiği bilgiler aşağıdaki gibidir.



Ece: Ay'da gece ve gündüz arasındaki sıcaklık farkı çok fazladır.

Mete: Ay'ın yüzeyinde krater adı verilen çukurlar bulunur.

Cengiz: Ay'a giden astronotların Ay'da bıraktığı izler uzun yıllar boyunca bozulmadan kalır.

Buna göre öğrencilerin verdiği bilgiler Ay'ın hangi özelliğinin bir sonucu olarak gerçekleşir?

- A) Dünya etrafında dolanması
- B) Küresel şekle sahip olması
- C) Atmosferinin yok denecek kadar ince olması
- D) Güneş'ten aldığı ışığı yansıtması

7. Ay'a ait bazı özellikler verilmiştir.

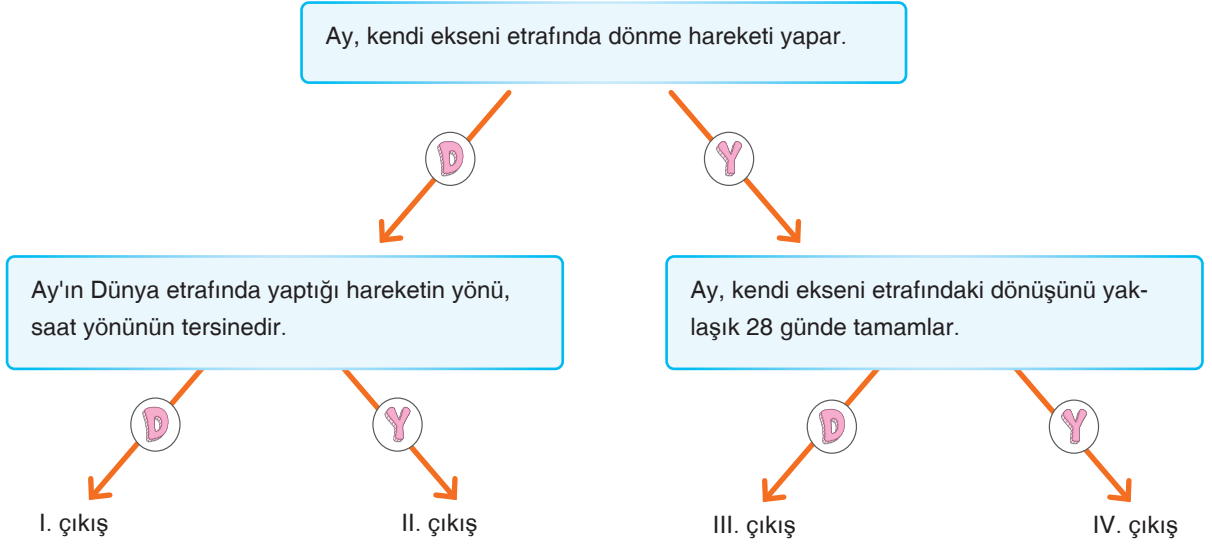
Buna göre,

- I. Küresel bir şekle sahiptir.
- II. Atmosferi yok denecek kadar az olduğu için hava olayları gözlemlenmez.
- III. Gece ve gündüz arasındaki sıcaklık farkı çok fazladır.

Ay'ın verilen özelliklerinden hangileri Ay'da yaşam olmamasının temel sebeplerindendir?

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

8. Aşağıda Ay'ın hareketleri ile ilgili dallanmış ağaç diyagramı verilmiştir.



Buna göre ifadeler doğru (D) veya yanlış (Y) olmalarına göre değerlendirildiğinde hangi çıkışa ulaşılır?

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

9. Ay'ın özellikleri ile ilgili hazırlanan pano aşağıda verilmiştir.

Ay, Güneş'ten aldığı ışığı yansıtır.	Ay, ışık kaynağı değildir.
Ay, Dünya'ya Güneş'ten daha yakındır.	Ay'da hava olayları gözlemlenmemektedir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi bu özelliklerin sebep olduğu durumlardan değildir?

- A) Ay'ın geceleri Dünya'dan görülebilmesi
 B) Astronotların Ay'da bıraktıkları izlerin hiç bozulmadan kalması
 C) Dünya'dan bakıldığında Güneş ve Ay'ın hemen hemen aynı büyüklükte görülmesi
 D) Dünya'dan bakınca Ay'ın hep aynı yüzünün görülmesi

10. Dünyamızın uydusu olan Ay'ın üç temel hareketi vardır.

- I. Kendi eksenini etrafında dönme hareketi
- II. Dünya'nın etrafında dolanma hareketi
- III. Dünya ile birlikte Güneş'in etrafında dolanma hareketi

Buna göre, Ay'ın hareketleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) I ve II. hareketin aynı sürede tamamlanması, Ay'ın hep aynı yüzünün görülmesine neden olur.
- B) II. hareketin sonucunda Ay'ın evreleri oluşur.
- C) I ve II. hareketin dönme yönleri aynıdır.
- D) III. hareket saat yönünde gerçekleşir.

Mozaik Yayınları

11.



Yukarıda verilen görselde Ay'ın numaralanmış hareketleri verilmiştir. Bu hareketlerden biri dönme hareketi diğeri ise dolanma hareketidir.

Buna göre Ay'ın hareketleri ile ilgili,

- I. 1 numara ile gösterilen hareket Ay'ın kendi eksenini etrafında yaptığı dönme hareketidir.
- II. 2 numara ile gösterilen hareket Ay'ın Dünya etrafında dolanma hareketini temsil etmektedir.
- III. 1 numara ile gösterilen hareketin tamamlanma süresi, 2 numaralı hareketin tamamlanma süresinden daha kısa sürer.

verilenlerinden hangileri doğrudur?

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

12. Ay ışık kaynağı olmamasına rağmen hem gece hem de gündüz görülebilen bir gök cisimidir.

Bu durumun nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ay'ın Dünya'nın doğal uydusu olması
- B) Ay'ın Dünya etrafında dolanma hareketi yapması
- C) Ay'ın Güneş'ten aldığı ışık ışınlarını yansıtması
- D) Ay'ın Dünya'ya en yakın gök cismi olması

13. Fen bilimleri dersinde öğretmen öğrencilerine Ay'ın dönme ve dolanma hareketi ile ilgili doğru (D), yanlış (Y) etkinliği yapacaktır.

Bilgi No	Bilgi	D	Y
1.	Ay, Dünya etrafında saat yönünün tersinde dolanır.		
2.	Ay, kendi etrafında saat yönünde döner.		
3.	Ay, dönme ve Dünya etrafında dolanma hareketini aynı sürede tamamlar.		
4.	Ay, Güneş etrafında dolanma hareketi yapar.		

Buna göre tablodaki bilgiler doğru ise "D" kutucuğu, yanlış ise "Y" kutucuğu, "✓" ile işaretlendiğinde aşağıdakilerden hangisi elde edilir?

A)

Bilgi No	D	Y
1.	✓	
2.		✓
3.	✓	
4.		✓

B)

Bilgi No	D	Y
1.	✓	
2.	✓	
3.		✓
4.		✓

C)

Bilgi No	D	Y
1.	✓	
2.		✓
3.	✓	
4.	✓	

D)

Bilgi No	D	Y
1.		✓
2.	✓	
3.	✓	
4.		✓

14. Ay'a ayak basan ilk insan Neil Armstrong olmuştur. Neil Armstrong Ay'da yaklaşık 2,5 saat kalarak fotoğraf çekip Ay ile ilgili veriler elde etmiştir.



Ay'da çekilen fotoğrafta yer alan ayak izinin oluşma nedeni aşağıdaki ifadelerden hangisiyle açıklanabilir?

- A) Fotoğrafın fırtınalı ve yağmurlu bir havada çekilmiş olması
- B) Ay yüzeyinin tozlu ve kumlu bir yüzeye sahip olması
- C) Ay'ın engebeli bir yüzeye sahip olması
- D) Ay'da gece ve gündüz arasında sıcaklık farkının çok az olması

15. Fen bilimleri dersinde “Ay'da bir yaşam alanı oluşturma” etkinliğinde mühendislik tasarım süreci planlanacaktır. Öğretmen süreç planı için ilk önce bir problem belirlemiştir.

Mühendislik Tasarım Süreci

Problem: Ay'a kurulacak bir yaşam alanında gece ile gündüz arasındaki sıcaklık farkı fazladır. Bunun için uygun izolasyon malzemesi tasarlanmalıdır.

Etkinlikte öğretmenin belirlediği problem Ay'ın hangi özelliğinden kaynaklanmaktadır?

- A) Ay'ın ince bir atmosfer tabakasına sahip olması
- B) Ay'da yer çekiminin Dünya'ya göre az olması
- C) Ay'ın Güneş etrafında dolanması
- D) Ay'ın yüzeyinin kum ve toz tanecikleri ile kaplı olması



Çözüm Videosu için
Karekodu Okutunuz.

3. DENEME



Bireysel Değerlendirme için **Dijitalim Öğrenci** Uygulamasını
İndiriniz.

ÖĞRENME ÇIKTISI

FB.5.1.2.2. Ay'ın evrelerini temsil eden bilimsel model oluş-
turabilme

3. HAFTA

AD SOYAD >>																			
Ö.No						Soru	A	B	C	D	Soru	A	B	C	D				
0						1					11								
1						2					12								
2						3					13								
3						4					14								
4						5					15								
5						6					16								
6						7					17								
7						8					18								
8						9					19								
9						10					20								



Toplu Değerlendirme için **Dijitalim Öğretmen** Uygulamasını İndiriniz.

Toplu Değerlendirme için **Okulizyon** Uygulamasını İndiriniz.



Mozaik Yayınları

1. K, L, M ve N harfleri ile temsil edilen Ay'ın evrelerine ait bilgiler aşağıdaki gibidir.

K: Ay'ın Güneş ve Dünya arasında olduğu evredir. Bu evrede Ay'ın Dünya'ya bakan yüzü ışık almaz.

L: Dolunay evresinde bir hafta sonra görünür.

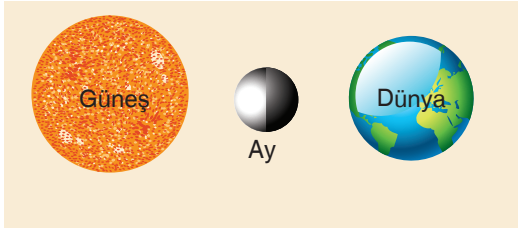
M: Ay'ın Dünya'ya bakan yüzünün tamamen aydınlandığı bir evredir.

N: Yeni ay evresinden bir hafta sonra gözlenir ve Ay'ın aydınlık kısmı yarım daire biçiminde görülür.

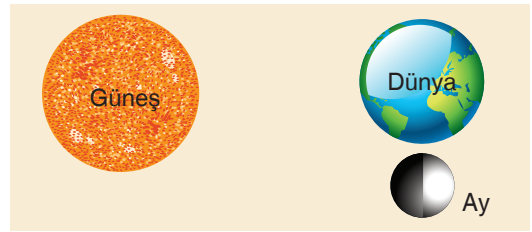
Verilen özellikler ile Ay'ın evrelerinin görsellerinin doğru eşleştirilmiş şekli aşağıdakilerden hangisidir?

	K evresi		L evresi		M evresi		N evresi
A)							
B)							
C)							
D)							

2. Ay'ın Dünya etrafında dolanma hareketi yaparken birbirlerine göre konumları aşağıdaki gibidir.



I. Konum



II. Konum

Ay I. konumdan II. konuma geçerken Ay'ın aydınlık görünen yüzey miktarı ile ilgili grafik aşağıdakilerden hangisi olabilir?



3. Fen bilimleri dersinde Ay'ın hareketleri ile ilgili soru cevap etkinliği yapılmıştır. Etkinlikte sorulan sorular ve öğrencinin cevapları aşağıdaki gibidir.

Öğretmen: Ay'ın evrelerinin tamamlanma süresi kaç gündür?

İrem: 29,5 gündür.

Öğretmen: Neden Ay'ın hep aynı yüzü görünür?

İrem: Ay'ın kendi eksenini etrafındaki dönüş süresi ile Güneş etrafındaki dolanma süresi birbirine eşittir.

Öğretmen: Ay'ın Dünya etrafındaki dolanma yönü nasıldır?

İrem: Saat yönünün tersine doğrudur.

Öğretmen: Ay'ın evreleri Ay'ın hangi hareketi sonucu oluşur?

İrem: Ay, Dünya etrafında dolanma hareketi yaparken Ay'ın Güneş ışığını yansıtan yüzeyinin büyüklüğünün değişmesi sonucu oluşur.

Doğru cevaplanan her soru 5 puan değerinde olduğuna göre İrem'in aldığı puan kaçtır?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20

4. Bir öğretmen derste Ay'ın ana evreleri ile ilgili bir etkinlik yapmıştır. Öğrencilerin her biri, bir ana evre seçmiş ve diğer öğrenciler de öğretmenin verdiği ipuçları doğrultusunda kimin hangi evreyi seçtiğini bulmuştur.

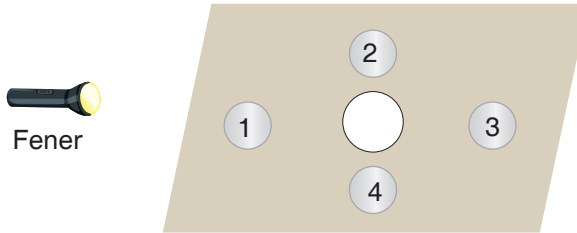
Aşağıda öğretmenin verdiği ipuçları yer almaktadır.

- Özlem, Ay'ın aydınlatılan tüm yüzeyinin aydınlık görüldüğü evreyi seçmemiştir.
- Eren'in seçtiği evrede Ay görünmemektedir.
- Aylin'in seçtiği evre Ay'ın yarım daire şeklinde görüldüğü evre değildir.
- Ebru'nun seçtiği evre dolunay evresinden 1 hafta sonra görülen evredir.

Verilen ipuçları değerlendirildiğinde öğrencilerin seçtiği evreler aşağıdakilerden hangisidir?

	Aylin	Eren	Özlem	Ebru
A)	Dolunay	Yeni ay	İlk dördün	Son dördün
B)	Dolunay	Son dördün	Yeni ay	İlk dördün
C)	Yeni ay	İlk dördün	Dolunay	Son dördün
D)	İlk dördün	Dolunay	Son dördün	Yeni ay

5. Aşağıda fon kartonunun yanına Güneş'i temsilen görseldeki gibi bir el feneri yerleştirilmiştir.

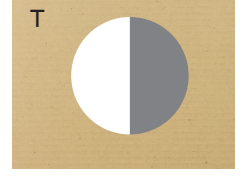


Karton üzerine Ay'ı modellemek için özdeş beyaz dört top yerleştirilerek ortasına bir kişinin başının geçebileceği büyüklükte delik açılmıştır.

Buna göre delikten başını geçiren bir öğrenci Ay'ın ilk dördün evresini gözlemlemek isterse topu hangi numaraya yerleştirmelidir?

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

6. Ay'ın evrelerini gözlemlemek için çalışma yapan Evrim, belirli tarihlerde yaptığı gökyüzü gözlemlerinin sonuçlarını aşağıda verilen kartonlara çizerek alt kısımlarına gözlem tarihlerini yazmıştır. Z kartonu üzerine belirtilen tarihi yazdıktan sonra Ay'ın hareketlerini dikkate alarak eksik tarihleri kartonların alt kısımlarına yazarak etkinliğini tamamlamıştır.



Buna göre Evrim'in X, Y ve T görsellerini çizdiği tarihler aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir? (1 ay; 30 gün)

	X	Y	T
A)	18.12.2019	25.12.2020	09.01.2020
B)	18.12.2019	25.12.2019	09.01.2020
C)	02.12.2019	17.12.2019	17.01.2020
D)	30.12.2019	01.01.2020	03.01.2020

7. Gökyüzüne baktığımızda bazen Ay'ın tamamını, bazen bir kısmını görürüz. Bu durumun sebebi Ay'ın tıpkı Dünya gibi hareket hâlinde olmasıdır.



Verilen bilgi ve görsellere göre,

- I. Ay'ın kendi eksenini etrafında dönmesi
- II. Ay'ın Dünya etrafında dolanması
- III. Ay ile Dünya'nın birlikte Güneş etrafında dolanması

İfadelerinden hangileri Ay'ın görünen yüzünün zamanla değişmesine temel sebep olarak gösterilebilir?

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