



KAZANIM:

- 6.1.1.1. Güneş sistemindeki gezegenleri birbirleri ile karşılaştırır.
- 6.1.1.2. Güneş sistemindeki gezegenleri, Güneş'e yakınlıklarına göre sıralayarak bir model oluşturur.

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





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

Öğrenci



Öğretmen









1. Aşağıdaki tabloda bazı gezegenlere ait bilgiler verilmiştir.

	Gezegenin Ortalama Sıcaklığı (°C)	Gezegenin Çapı (km)	Uydu Sayısı
Merkür	167	4.879	0
Venüs	464	12.104	0
Dünya	15	12.742	1
Mars	-65	6.779	2

Tablodaki veriler değerlendirildiğinde,

- I. Gezegenin çapı arttıkça uydu sayısı da artar.
- II. Güneşe yakınlık azaldıkça gezegenlerin ortalama sıcaklıkları artar.
- III. Venüs ve Dünya'nın çapları ve ortalama sıcaklıkları birbirine çok yakındır.

İfadelerinden hangilerine ulaşamaz?

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

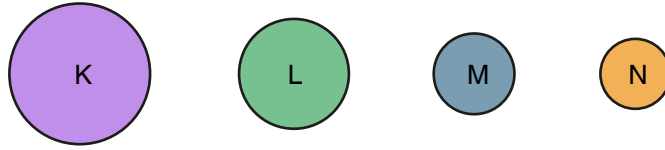
2. Güneş tutulmaları sadece gezegenimizde değil diğer gezegenlerde de gerçekleşir. Uydusu olan her gezegende gerçekleşebilir olan Güneş tutulması örneklerinden biri aşağıdaki görselde verilmiştir. Görselde bir gezegen üzerinde meydana gelen karartı A noktası ile temsil edilmiştir.



Verilen bilgi ve görsel birlikte değerlendirildiğinde aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılabilir?

- A) A noktasında oluşan karartı Satürn'ün gölgesinin Satürn'ün uydusu üzerine düşmesiyle açıklanabilir.
- B) Görseldeki gezegen Uranüs'tür.
- C) A noktasında karartı görülmesi bu gezegendeki Güneş tutulmasının yalnızca A noktasından gözlenebileceği anlamına gelir.
- D) Satürn'deki Güneş tutulması Dünya'mızda görülen Güneş tutulmasından farklıdır.

3. Güneş sistemindeki 4 gezegenin büyüktten küçüğe doğru sıralanması aşağıda verilmiştir.



M gezegeni, iç gezegenlerin en büyüğü olduğuna göre,

- I. N gezegeni halk arasında "Çoban Yıldızı" olarak bilinir.
- II. K gezegeni en soğuk gezegendir.
- III. L gezegeninin kendi eksenini etrafındaki dönüş yönü saat yönünün tersinedir.

ifadelerinden hangileri doğru olabilir?

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

4. Aşağıda Güneş sisteminde yer alan gezegenlerle ilgili bazı sorular verilmiştir.

1. Karasal gezegenler hangileridir?
2. Hangi gezegenlerin uyduları yoktur?
3. Dış gezegenler sınıfındaki ikinci büyük gezegen hangisidir?

Verilen sorular doğru cevaplandırıldığında Güneş sisteminde yer alan kaç gezegen, soruların cevapları arasında yer almaz?

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

5. Aşağıda üç farklı gezegen ile ilgili bilgi kartları verilmiştir.

X gezegeni	Güneş'e en yakın gezegen olmamasına rağmen yüzey sıcaklığı en fazla olan gezegendir. Çoban yıldızı olarak da bilinir.
Y gezegeni	Üzerinde canlıların yaşadığı tek gezegendir. Karasal gezegenlerin en büyüğüdür.
Z gezegeni	Güneş etrafında yan yatmış varil gibi dolanan gezegendir.

Bilgi kartlarında yer alan gezegenlerin büyüklükleri arasındaki ilişki aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) $Y > X > Z$ B) $Z > X > Y$ C) $Z > Y > X$ D) $Y > Z > X$

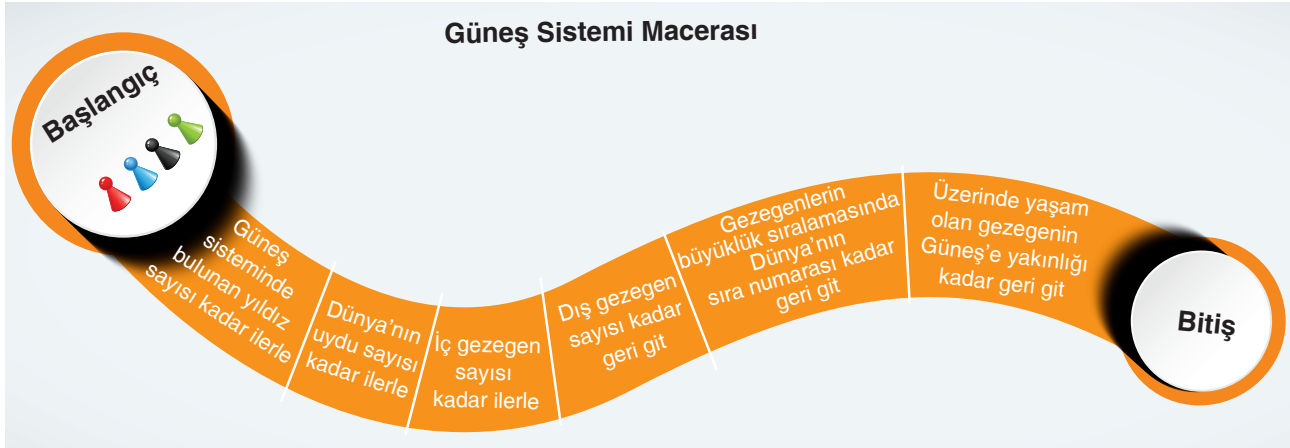
6. Aşağıda X, Y ve Z gezegenleri ile ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

- X, karasal gezegenler arasında en büyük ikinci gezegendir.
- Y, asteroit kuşağından sonra gelen ilk gazsal gezegendir.
- Z, yörüngesi diğer gezegenlere göre en küçük olan gezegendir.

Buna göre X, Y ve Z gezegenleri ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi doğrudur?

- A) X, Dünya'nın ikizi olarak ifade edilen gezegendir.
 B) Y, uydu sayısı en fazla olan gezegendir.
 C) Z, en sıcak gezegendir.
 D) Gezegenlerin büyüklükleri arasındaki ilişki $Y > Z > X$ şeklindedir.

7. Fen bilimleri öğretmeni Güneş sisteminde bulunan gezegenlerin özelliklerini öğrencilerine daha iyi anlatabilmek için aşağıdaki oyunu tasarlamıştır.



Yukarıda "Güneş sistemi macerası" oyununun haritası verilmiştir.

Oyunun Kuralları

- Bir tur 4 kişi ile oynanır.
- Her oyuncu gelen zarın üst yüzünde yazan sayı kadar ilerler.
- İlerlenen kutuda bulunan mesajlara uygun hareket edilir.
- Bitiş çizgisini geçemeyen oyuncu elenir.

Oyun kurallarını okuyan Ayşe, Ali, Veli, Hüseyin'in attıkları zarın üst yüzünde yazan sayılar aşağıdaki gibidir.

Ayşe → 1

Veli → 6

Ali → 2

Hüseyin → 5

Buna göre yarışmadan elenen öğrenci aşağıdakilerden hangisidir?

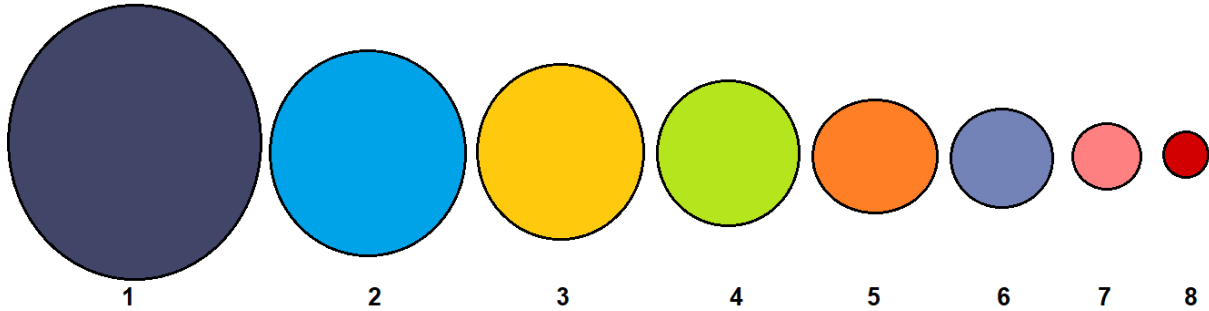
A) Hüseyin

B) Veli

C) Ayşe

D) Ali

8. Aşağıda Güneş sisteminde bulunan gezegenlerin büyüklük sırası numaralandırılarak gösterilmiştir.



Ezgi büyüklük sırası verilen gezegenleri Güneş'e en yakın olandan en uzak olana doğru 1'den 8'e kadar numara vererek tekrar sıralama yapıyor. Daha sonra her bir gezegenin büyüklük sıralamasındaki sıra sayısı ile Güneş'e olan uzaklık sıralamasındaki sıra sayısını çarparak gezegenlere puan veriyor.

Buna göre Ezgi'nin bulduğu en yüksek puanlı gezegen aşağıdakilerden hangisidir?

A) Mars

B) Uranüs

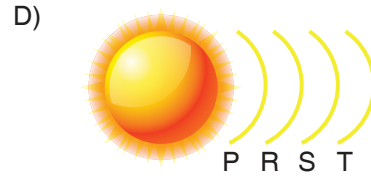
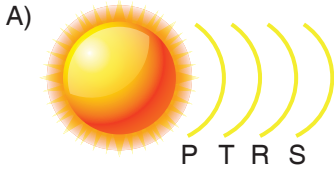
C) Neptün

D) Dünya

9. P, R, S ve T gezegenleri ile ilgili aşağıda bazı bilgiler verilmiştir.

- P en küçük gezegendir.
- R ile S gezegenleri arasında asteroit kuşağı vardır.
- T gazsal bir gezegen olup S ile arasında iki gezegen bulunur.

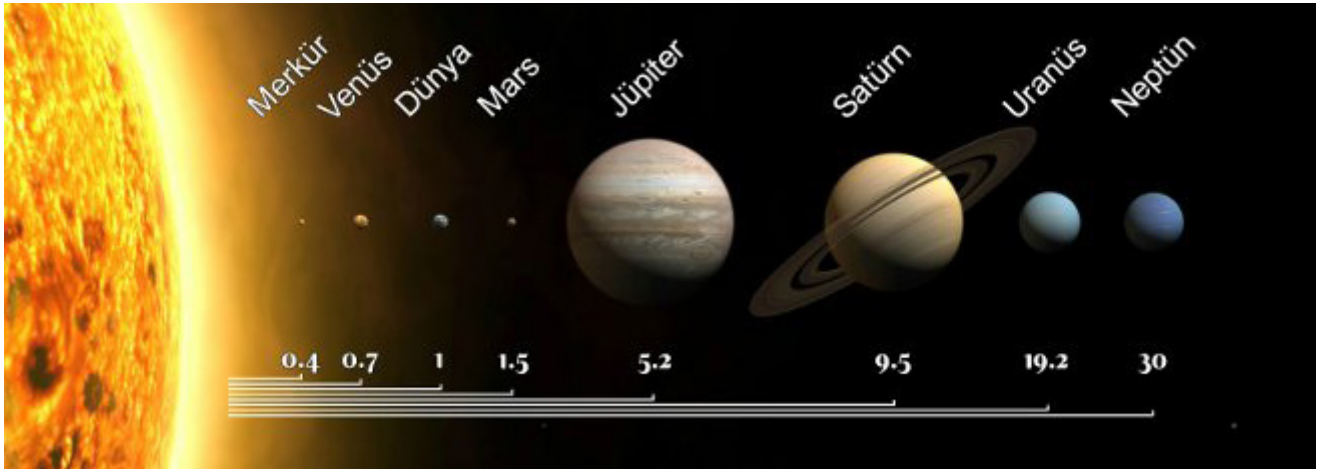
Buna göre P, R, S ve T gezegenlerinin Güneş'e olan uzaklık sırası aşağıdakilerden hangisi gibi olmalıdır?



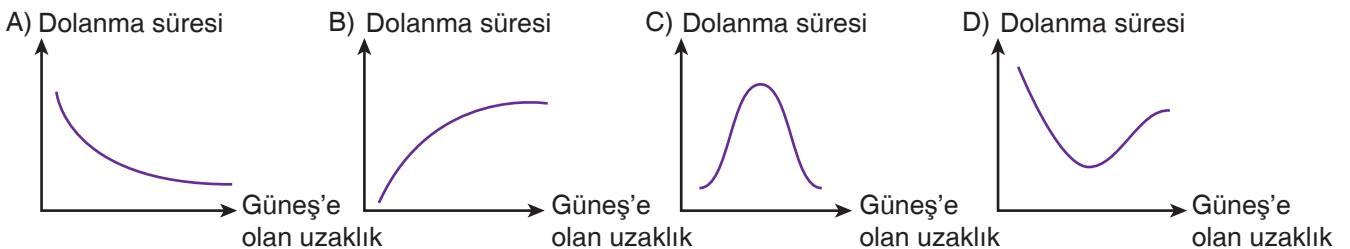
Mozaik  Yayınları

10. **Bilgi:** Gezegenlerin Güneş'e olan uzaklıkları arttıkça, Güneş etrafındaki dönüş süreleri de artar.

Aşağıdaki görselde gezegenlerin Güneş'e olan uzaklıkları astronomi birimi cinsinden verilmiştir.



Gezegenlerin Güneş'e olan uzaklıkları ile Güneş etrafında dolanma süreleri arasındaki ilişki aşağıdaki grafiklerden hangisinde verilmiştir?



11. Aşağıda TÜBİTAK tarafından yayınlanmış bir bilimsel dergide yer alan, Juno uzay aracı ile ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

Günümüzde hâlâ aktif olarak veri toplamaya devam eden uzay araçlarından biri de Juno'dur. NASA tarafından 2011 yılında uzaya gönderilen bu araç 2016 yılında Jüpiter'in yörüngesine girdi ve Güneş sisteminin en büyük gezegeni hakkında veri toplamaya başladı.

Juno'nun yaptığı araştırmaların temel amacı, Jüpiter'in yapısını ve oluşum sürecini daha iyi anlamaktır. Uzay aracı, bu amaçla üç yıldır gezegenin atmosferini, çekirdeğini ve manyetik alanını incelemeye ve topladığı verileri Dünya'ya göndermeye devam ediyor. Juno'nun görevinin 2021 yılında sonlanması planlanıyor. Juno, üzerindeki mikrodalga radyometre cihazı ve termal kamerayla gezegenin atmosferini de inceliyor. Mikrodalga radyometre cihazları atmosferdeki gazların yaydığı ısı enerjisini ölçen çok hassas alıcılardır. Termal kameralar ise kızılötesi ışınları yani ısı enerjisini kullanarak cisimlerin sıcaklığını, yapısını ve hareketini tespit eder. Bilim insanları Jüpiter'deki oksijen miktarının Dünya'dakinin yaklaşık 20 katı kadar olabileceğini düşünüyor.

Verilen bilgiler değerlendirildiğinde aşağıdaki çıkarımlardan hangisi yapılamaz?

- A) Juno uzay aracının Güneş sisteminin en büyük gezegeni olan Jüpiter'in yörüngesine girmesi 5 yıl sürmüştür.
- B) Juno uzay aracı Jüpiter'in atmosferindeki gazların yaydığı ısı enerjisini mikrodalga radyometre cihazları ile ölçmektedir.
- C) Juno, Jüpiter'in sadece atmosfer tabakasını inceleyen bir uzay aracıdır.
- D) Jüpiter'deki oksijen miktarı Dünya'da bulunandan fazladır.

12. Güneş sisteminde yer alan X, Y ve Z gezegenlerine ait bazı özellikler aşağıda verilmiştir.

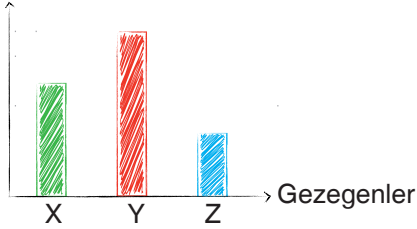
X: Dönüşü yan yatmış bir varile benzer.

Y: Dış gezegenlerin en büyüğüdür.

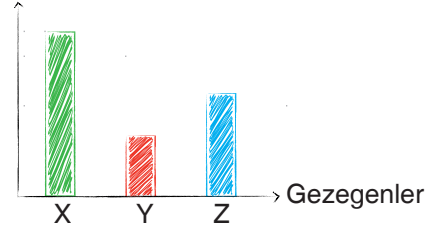
Z: Güneş ve Ay'dan sonra gökyüzünde gözlenebilen en parlak gök cisimidir.

Verilen özellikler değerlendirildiğinde X, Y ve Z gezegenlerinin Güneş'e olan uzaklıklarını gösteren grafik aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

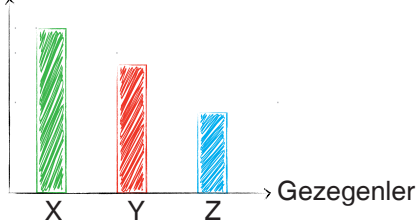
A) Güneş'e Olan Uzaklık



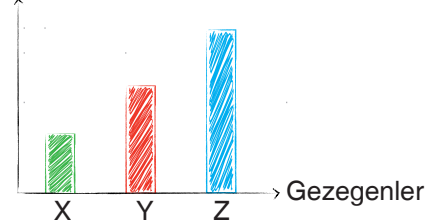
B) Güneş'e Olan Uzaklık



C) Güneş'e Olan Uzaklık



D) Güneş'e Olan Uzaklık



13. Bilim fuarına geziye giden öğrenciler, Güneş sistemi atölyesinde şifreli bir kapı ile karşılaşır. Kapıda 1 ile 8 arası rakamlar yazılı olup her bir rakam karşısında yazılan özelliğin bir gezegene ait olduğu belirtilmiştir.

Öğrencilerin içeriye girebilmeleri için özellikleri verilmiş olan gezegenleri tespit edip rakamlarını Güneş'e yakınlıklarına göre sıralayarak doğru şifreyi oluşturmaları gerekmektedir.

1 Güneş etrafında yörüngemde yan yatmış bir varil gibi dolanırım.

2 Güneş sisteminin en sıcak gezegeniyim. Büyüklüğüm yaklaşık olarak Dünya ile aynıdır.

3 Üzerinde yaşam olan tek gezegenim.

4 Güneş sisteminin en büyük gezegeniyim.

5 Güneş sisteminin en küçük gezegeniyim.

6 Yüzeyimdeki demiroksitten dolayı kızılımsı bir rengim var.

7 Güneş sistemindeki en büyük 2. gezegenim.

8 Buz devisi olarak bilinirim. 14 tane uydum var.

1 2 3 4 5 6 7 8

Buna göre öğrencilerin atölyeye girmelerini sağlayacak doğru şifre aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 5 - 2 - 3 - 6 - 4 - 7 - 1 - 8
- B) 2 - 5 - 3 - 4 - 6 - 7 - 1 - 8
- C) 5 - 2 - 3 - 4 - 6 - 1 - 7 - 8
- D) 2 - 5 - 3 - 6 - 4 - 7 - 1 - 8

Mozaik Yayınları

14. Aşağıda gök cisimleri ile ilgili bir etkinlik verilmiştir. Etkinlikte bazı gök cisimlerinin isimlerinin ve tanımlarının ya-
zıldığı eşleştirme kartları hazırlanmıştır.

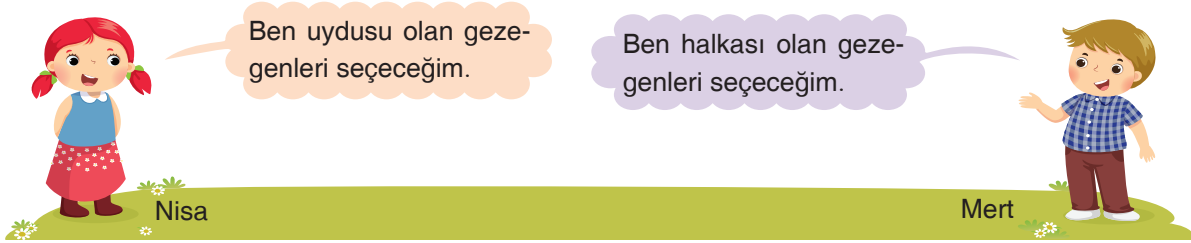
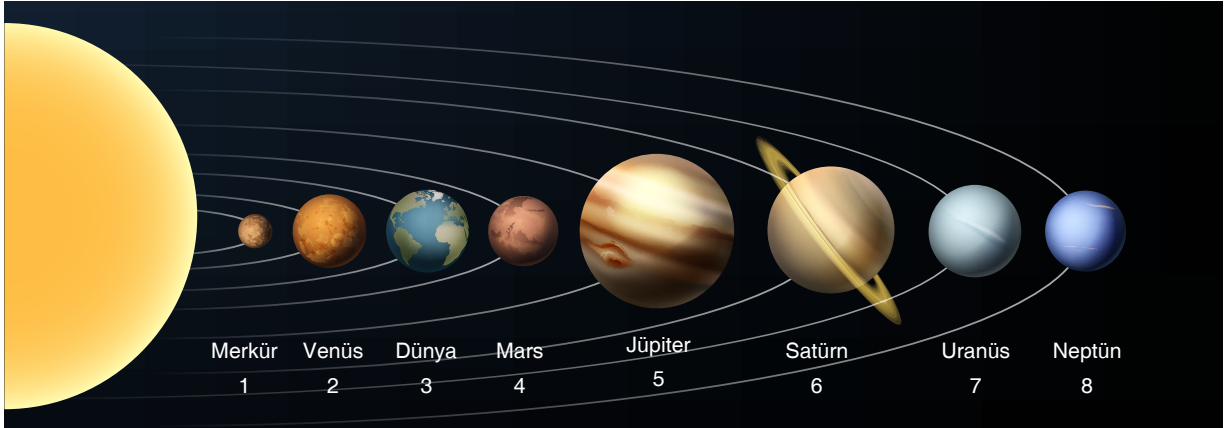
1	Asteroit	2	Meteor	3	Meteorit
Dünya atmosferinden geçip yeryüzüne kaya olarak düşen parçalara denir.	Güneş sistemi oluşurken ortaya çıkan aşınmış kaya ve metal parçalardır.	Büyüklikleri yıldızlar ve gezegenlerle karşılaştırmayacak kadar küçük olan uzaydaki katı cisimlerin, Dünya atmosferine girdiklerinde aldıkları isimdir.			

Hazırlanan etkinlikte numaralı kartlarla altındaki renkli kartlar eşleştirilmiştir.

Buna göre etkinlik ile ilgili aşağıdaki değerlendirmelerden hangisi doğrudur?

- A) Sarı ve mavi kartlar birbirleri ile yer değiştirirse etkinlik hatasız tamamlanır.
- B) Etkinlikte tüm kartlar doğru eşleştirilmiştir.
- C) Mavi ve kırmızı kartlar yer değiştirirse etkinlikteki hata düzeltilmiş olur.
- D) 1 numaralı kart kırmızı, 2 numaralı kart sarı, 3 numaralı kart ise mavi kart ile eşleştirildiğinde etkinlik hatasız olur.

15. Görselde Güneş sisteminde bulunan gezegenler numaralandırılarak gösterilmiştir.



Nisa ve Mert belirledikleri özelliklere göre Güneş sistemindeki gezegenleri gruplayacaktır.

Buna göre Nisa ve Mert'in oluşturdukları aşağıdaki gruplandırmalardan hangisi doğrudur?

- A)  Nisa: 1 - 3 - 4 - 5 - 7
 Mert: 2 - 4 - 5 - 7 - 8
- B)  Nisa: 2 - 3 - 4 - 5 - 7 - 8
 Mert: 2 - 5 - 7 - 8
- C)  Nisa: 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8
 Mert: 5 - 6 - 7 - 8
- D)  Nisa: 5 - 6 - 7 - 8
 Mert: 2 - 3 - 5 - 6 - 7 - 8



Çözüm Videosu için
Karekodu Okutunuz.

2. DENEME

2. HAFTA

KAZANIM:

6.1.2.1. Güneş tutulmasının nasıl oluştuğunu tahmin eder.

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



Bireysel Değerlendirme İçin
Dijitalim Öğrenci Uygulamasını
Toplu Değerlendirme İçin
Dijitalim Öğretmen Uygulamasını indiriniz.

Öğrenci



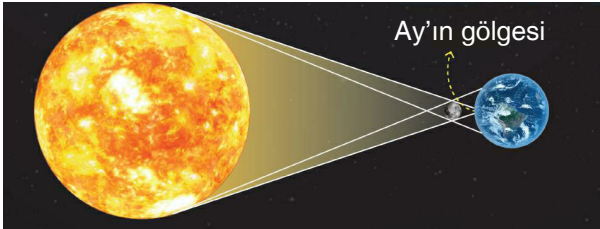
Öğretmen







1. Görselde Dünya'nın belirli bölgelerinden gözlemlenen bir doğa olayı gösterilmiştir.



Bu doğa olayı ile ilgili olarak,

- I. Güneş tutulmasıdır ve çıplak gözle izlenilmesinde sakınca yoktur.
- II. Belirtilen doğa olayı gerçekleştiğinde Ay, dolunay evresindedir.
- III. Bu olay ışığın doğrusal yolla yayıldığını kanıtlar.

İfadelerinden hangisi yanlıştır?

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

2. Aşağıda "Güneş tutulması" olayı modellenmiştir.



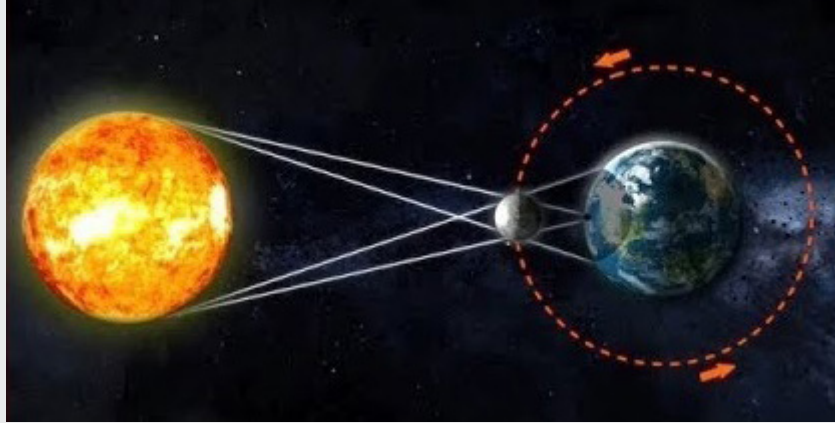
Buna göre aşağıdakilerden hangisi Güneş tutulmasının gerçekleşmesini sağlayan nedenlerden biri değildir?

- A) Ay'ın Dünya etrafında dolanma hareketi yapması
- B) Dünya'nın kendi etrafında dönme hareketi yapması
- C) Işığın doğrusal yayılması
- D) Güneş, Dünya ve Ay'ın aynı doğrultuda olması

3. 6. sınıf öğrencisi Buket, öğretmeninin vermiş olduğu Ay tutulması poster çalışmasını şekildeki gibi yapmıştır. Posterini inceleyen öğretmeni Buket'in ödevinde hatasının olduğunu söyleyerek posterini düzeltmesini istemiştir.

Ay Tutulması

1. Ay, Dünya'nın gölge konisi içerisinde kalır.
2. Ay'ın dolunay evresinde meydana gelir.
3. Gece yaşanan bölgelerde gözlenir.



Buket aşağıdaki değişikliklerden hangisini yaparsa ödevi hatasız olur?

- A) Birinci açıklamayı "Dünya, Ay'ın gölge konisi içerisinde kalır." şeklinde değiştirmelidir.
- B) İkinci açıklamayı "Ay'ın yeni ay evresinde meydana gelir." şeklinde değiştirmelidir.
- C) Üçüncü açıklamayı "Gündüz yaşanan bölgelerde gözlenir." şeklinde değiştirmelidir.
- D) Görselde Dünya'yı, Ay ile Güneş arasında olacak şekilde göstermelidir.

4. Resimlerde 21 Haziran tarihinde, Dünya'nın farklı bölgelerden çekilen Güneş tutulması fotoğrafları verilmiştir.



Verilen görseller değerlendirildiğinde aşağıdaki ifadelerden hangisine ulaşamaz?

- A) Güneş tutulması olabilmesi için; Güneş'ten gelen ışınların bir kısmının ya da tamamının engellenmesi gerekir.
- B) Güneş tutulması sırasında Ay, yeni ay evresindedir.
- C) Ay, opak bir cisimdir.
- D) Güneş tutulması, Dünya'nın her yerinden aynı şekilde gözlemlenir.

5.

Tam Güneş Tutulması

Ay'ın, Güneş'in Dünya'dan disk hâlinde görünen ışık küreyi tam olarak örtmesi ile oluşur. Güneş'in çok parlak olan katmanı ışık küre, Ay'ın karanlık gölgesi ile örtülür ve Güneş'in ışık küreden çok daha soluk renkte olan Güneş tacı çıplak gözle görülebilir hâle gelir. Bu olay Ay, yeni ay evresinde iken gerçekleşir. Tutulmaya ancak tam tutulma zamanında çıplak gözle bakılabilir. Bu sırada hava, parlak yıldızlar ve gezegenler gözle görülebilecek kadar kararır. Tam tutulma, Dünya yüzeyindeki dar bir koridorda gözlenebilir.

Tam Güneş tutulması ile ilgili araştırma yapan bir öğrenci yukarıdaki bilgilere ulaşmıştır.

Buna göre öğrencinin ulaşmış olduğu bilgilerden aşağıdaki çıkarımlardan hangisi yapılamaz?

- A) Güneş tutulması sırasında Ay, Güneş'in önüne geçerek Güneş ışınlarının Dünya'ya ulaşmasını engeller.
- B) Tam tutulma Dünya'nın ancak belli bir bölümünde izlenebilir.
- C) Güneş tutulması Ay'ın yeni ay evresinde olduğu tüm zamanlarda Dünya'nın gece yaşanan bölümlerinde gözlemlenir.
- D) Tam tutulma sırasında gökyüzünde parlak yıldızlar ve gezegenler gözlemlenebilir.

Mozaik Yayınları



6. Ayla Öğretmen fen bilimleri dersinde aşağıda verilen etkinliği yapmıştır.

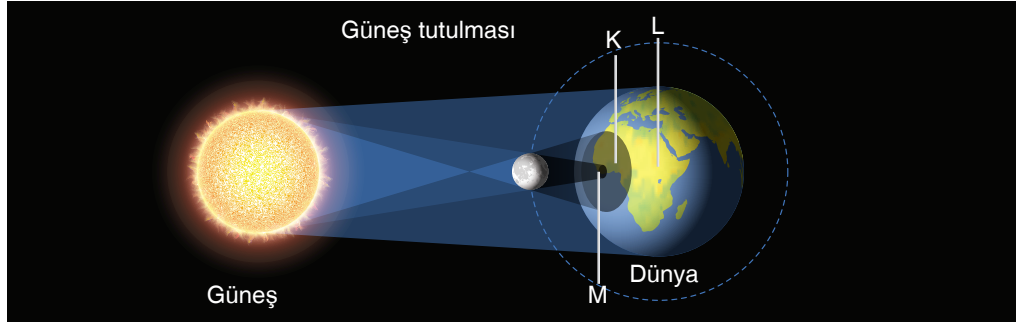
Malzemeler	Yapılışı
- El feneri - Dünya ve Ay modeli	- Şekilde görülen düzeneği hazırlayınız. - Sonra Ay modelini dünyanın etrafında elinizle döndürünüz. - Ay, Dünya ile Güneş (ışık kaynağı) arasında olduğu anda sonucu gözlemleyiniz.

Etkinlik sonrasında öğrenciler Güneş tutulması ile ilgili aşağıdaki sonuçlardan hangisine ulaşamaz?

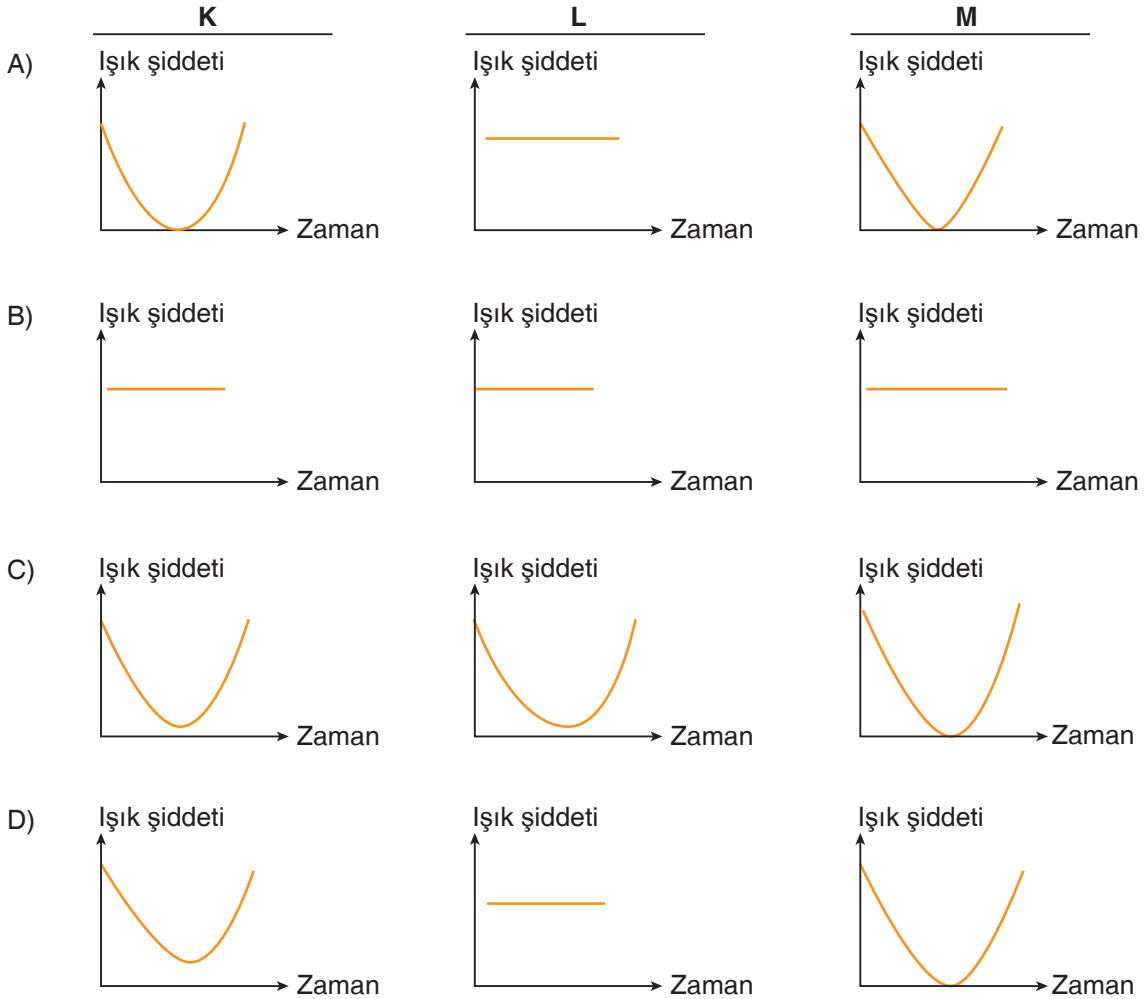
- A) Ay'ın yeni ay evresinde gerçekleşen bir doğa olayıdır.
- B) Gündüz gerçekleşir.
- C) Dünya üzerinde dar bir alanda gözlenir.
- D) Birkaç dakikalığına gözlenebilir.

2. DENEME

7. Görselde verilen Güneş tutulması modelindeki K, L ve M noktasında bulunan gözlemciler, tutulmaların başladığı andan bittiği ana kadar tutundukları noktadaki ışık şiddetlerini ölçmüşlerdir.



Buna göre; K, L ve M noktalarında bulunan gözlemcilerin, ışık şiddetinin zamana bağlı değişim grafikleri aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?



8.

Güneş tutulması, Ay'ın yörünge hareketi sırasında Dünya ile Güneş arasına girmesi sonucu oluşur. Tutulmanın olması için Ay'ın yeni ay evresinde olması ve yörünge düzleminin Dünya'nın yörünge düzlemi ile çakışması gerekir. Bir yıl içinde Ay yaklaşık olarak on iki kez yeni ay evresinde olmasına karşın bu çakışma her zaman gerçekleşmez. Yılda iki ile beş arasında Güneş tutulması gözlemlenir.

Bir öğrenci Güneş tutulması ile ilgili sorulan sorulardan hangisine yukarıdaki metni okuyarak cevap veremez?

- A) Güneş tutulması neden gerçekleşir?
- B) Güneş tutulması yılda kaç kez gerçekleşir?
- C) Güneş tutulması Dünya'nın her yerinden gözlenir mi?
- D) Güneş tutulması sırasında Ay hangi evrededir?

Mozaik  Yayınları

9.



Burak ve ailesi gittikleri tatil bölgesinde görseldeki doğa olayına tanıklık ediyorlar.

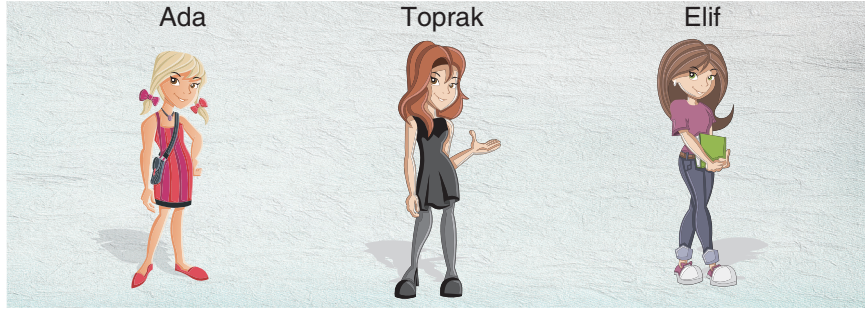
Gerçekleşen doğa olayı ile ilgili,

- I. Bulunduğu bölgede bu doğa olayı Ay'ın her yeni ay evresinde gerçekleşebilir.
- II. Bu tutulmanın gerçekleşmesi için Güneş, Dünya ve Ay aynı doğrultuda olmalıdır.
- III. İzlenen doğa olayı Ay'ın Dünya ve Güneş'in arasına girmesiyle gerçekleşir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

10. Öğretmenleri Ada, Elif ve Toprak'tan Güneş ya da Ay tutulmasını canlandırmalarını istemiştir. Öğrenciler temsil ettikleri gök cisimleri hakkında bilgi verip aşağıdaki gibi dizilmişlerdir.



Elif : Ada'nın etrafındaki bir tam turumu 365 gün 6 saatte tamamliyorum.

Toprak : Kendi etrafındaki dönüşümü 27 gün 8 saatte tamamliyorum.

Öğretmenleri oluşturdukları modelle ilgili bazı sorular sormuştur.

Soru 1: Hangi tutulmanın modelini oluşturduunuz?

Soru 2: Bu tutulma sırasında Ay hangi evrededir?

Soru 3: Bu tutulmayı çıplak gözle izlemek göz sağlığına zarar verir mi?

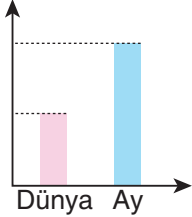
Buna göre öğrencilerin sorulara verdiği doğru cevaplar sırasıyla aşağıdakilerden hangisi gibidir?

- A) Güneş tutulması, dolunay, evet
C) Ay tutulması, yeni ay, hayır

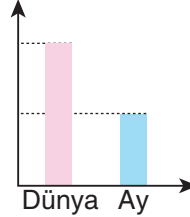
- B) Ay tutulması, dolunay, evet
D) Güneş tutulması, yeni ay, evet

11. Güneş tutulması sırasında Dünya ve Ay'ın Güneş'e olan uzaklıkları arasındaki ilişki aşağıdaki grafiklerden hangisinde doğru verilmiştir?

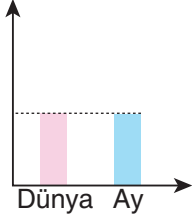
A) Güneş'e Olan Uzaklık



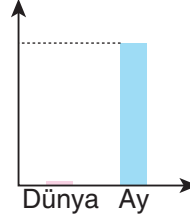
B) Güneş'e Olan Uzaklık



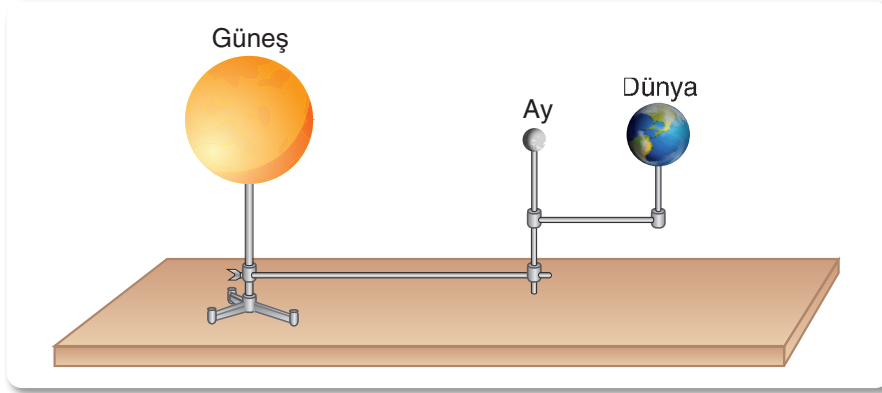
C) Güneş'e Olan Uzaklık



D) Güneş'e Olan Uzaklık



12. Asya, Güneş tutulmasının nasıl gerçekleştiğini göstermek için bir model hazırlamış ve arkadaşlarına sunmuştur. Modelde Dünya Ay'ın etrafında, Ay da Dünya ile birlikte Güneş'in etrafında dolanabilmektedir.



Arkadaşları Asya'nın hazırlamış olduğu modelle ilgili olarak aşağıdaki yorumları yapmıştır.

Ege: Güneş tutulması sırasında Güneş, Dünya ve Ay'ın aynı doğrultuda olması gerektiğini biliyor.

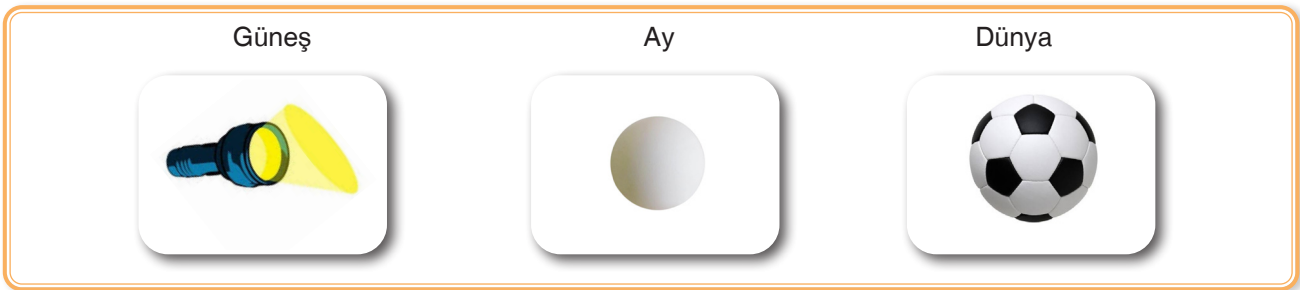
Güney: Tutulmalara neden olan Ay'ın Dünya etrafındaki hareketini modelinde hatalı göstermiş.

Defne: Güneş tutulmasının Ay'ın dolunay evresinde olması gerektiğini bilmiyor.

Buna göre hangi öğrencilerin Asya'nın modeli için yapmış oldukları yorumlar doğrudur?

- A) Yalnız Ege
B) Güney ve Defne
C) Ege ve Defne
D) Ege ve Güney

13. Yılmaz bir doğa olayını modellemek için aşağıdaki malzemeleri görselde verildiği şekilde sıralamıştır.



Yılmaz'ın hazırladığı modelle ilgili,

- I. Güneş tutulması olayı modellenmiştir.
- II. Dünya'nın karanlık olan bölümünde yani gece yaşanan tarafında gözlemlenebilir.
- III. İzlerken koruyucu ekipman kullanmaya gerek duyulur.
- IV. Ay her yeni ay evresindeyken bu olay gerçekleşir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

14. Aşağıda bir tutulma olayına ait özellikler ve özellikleri verilen tutulmayı modellemek için kullanılacak toplar verilmiştir.

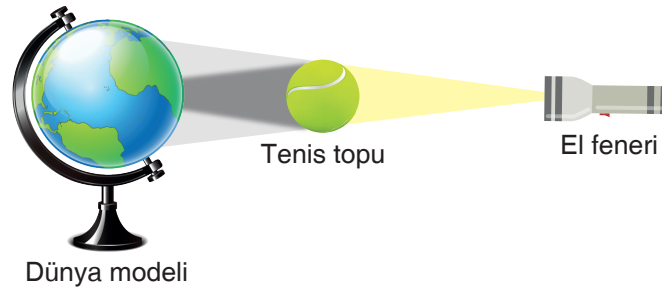
- Birkaç dakikalığına gözlenebilir.
- Dar bir alanda gözlenebilir.
- Koruyucu ekipman kullanılarak izlenir.



Buna göre özellikleri verilen tutulma olayının modellenenbilmesi için toplar aşağıdakilerden hangisi gibi yerleştirilmelidir?



15. Fen bilimleri dersinde öğretmen el feneri, Dünya modeli ve tenis topunu kullanarak aşağıdaki gibi Güneş tutulmasını modellemiştir.



Modellenen Güneş tutulması ile ilgili öğretmenin sorduğu sorular ve bazı öğrencilerin yanıtları aşağıda verilmiştir.

Soru 1: Modelde tenis topu hangi gök cismini temsil eder?

Soru 2: Tenis topu yerine daha büyük bir top kullanılsaydı Dünya modelindeki gölge büyüklüğü değişir miydi?

Soru 3: Modelde Dünya modeli ve tenis topu yer değiştirirse Güneş tutulması gözlemlenebilir mi?

	Soru 1	Soru 2	Soru 3
Ceyda	Ay	Hayır	Hayır
Berke	Güneş	Hayır	Evet
Ayla	Ay	Evet	Evet
Ege	Ay	Evet	Hayır

Buna göre soruların tamamına doğru yanıt veren öğrenci aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ege B) Ayla C) Berke D) Ceyda



KAZANIM:

- 6.1.2.2. Ay tutulmasının nasıl oluştuğunu tahmin eder.
6.1.2.3. Güneş ve Ay tutulmasını temsil eden bir model oluşturur.

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



Bireysel Değerlendirme İçin
Dijitalim Öğrenci
Uygulamasını
Toplu Değerlendirme İçin
Dijitalim Öğretmen
Uygulamasını indiriniz.

Öğrenci



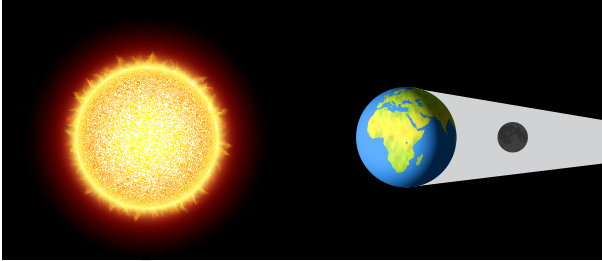
Öğretmen







1. Aşağıda Ay tutulmasına ait görsel verilmiştir.



Buna göre,

- I. Ay tutulması Ay'ın yeni ay evresinde yaşanır.
- II. Ay tutulması bir gölge olayıdır.
- III. Ay tutulması birkaç saat sürer.
- IV. Dünya'nın geceyi yaşayan tüm bölgelerinden izlenir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

2. Aşağıda bir doğa olayına ait görsel verilmiştir.

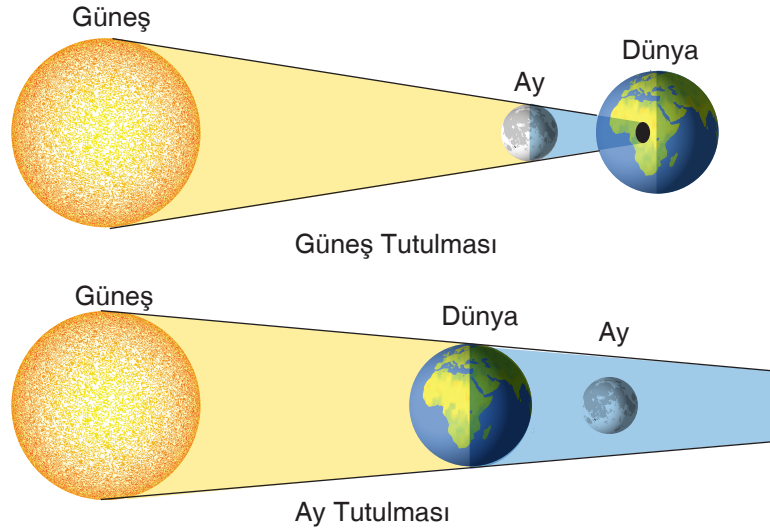


Bu doğa olayının gerçekleşmesi ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi doğrudur?

- A) Dünya'nın gölgesi Ay'ın üstüne düşmektedir.
- B) Ay'ın şişkin ay evresinde gerçekleşir.
- C) Dünya üzerinde gündüz yaşanan bölgelerden izlenebilir.
- D) Güneş'in gölgesi Dünya'nın üzerine düşmektedir.

3. Ay ve Güneş tutulmaları ışığın doğrusal yayılması sonucu oluşan gölge olaylarıdır. Her iki tutulmanın gerçekleşmesi için Dünya, Güneş ve Ay'ın aynı doğrultuda sıralanmaları gerekir. Böylelikle birinin gölgesi diğerinin üzerine düşebilir.

Aşağıda bu tutulmalara ait görseller yer almaktadır.



Verilenlere göre,

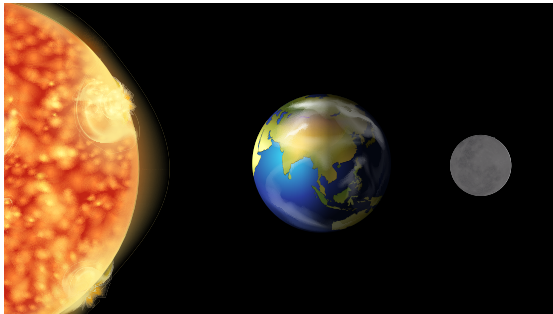
- I. Güneş tutulması gündüz, Ay tutulması gece gözlenebilir.
- II. Dünya, Ay ve Güneş'in aynı doğrultuda sıralandığı her an Ay tutulması gözlenir.
- III. Ay tutulması Ay'ın dolunay evresinde gerçekleşirken, Güneş tutulması Ay'ın yeni ay evresinde gerçekleşir.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

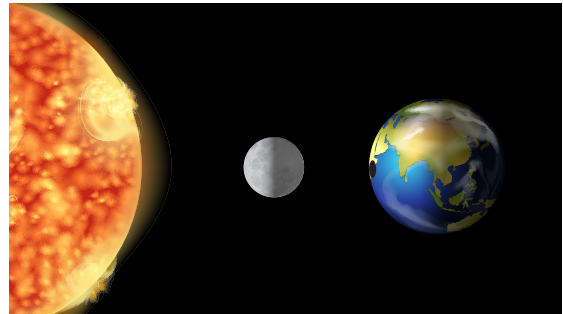
- A) Yalnız I B) I ve III C) II ve III D) I, II ve III

Mozaik Yayınları

4. Görsellerde Güneş ve Ay tutulmaları modellenmiştir.



Görsel 1



Görsel 2

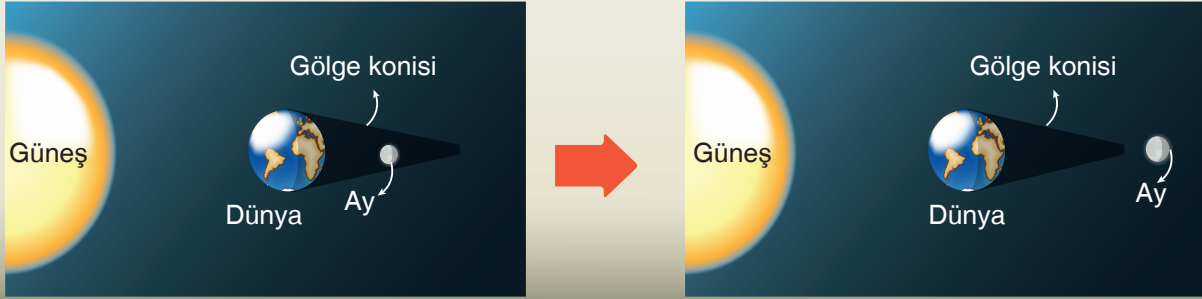
Buna göre verilen görsellerde gerçekleşen olaylarla ilgili yapılan yorumlardan hangisi yanlıştır?

- A) Her iki görselde de gerçekleşen olaylar bize ışığın doğrusal yayıldığını kanıtlar.
- B) Görsellerdeki doğa olaylarının gerçekleşmesi için Ay, Güneş ve Dünya'nın aynı doğrultuda olması gerekir.
- C) Görsel 1'de meydana gelen doğa olayı Dünya'nın gece yaşanan bölgelerinden izlenebilir.
- D) Görsel 2'de meydana gelen doğa olayı Görsel 1'deki doğa olayına göre Dünya'dan daha geniş bir alanda gözlenebilir.

5. Aşağıda Dünya'mız ve uydusuna ilişkin bir gazete haberi verilmiştir.

MOZAİK HABER

Bilim insanlarına göre Ay ilk oluştuğunda Dünya'ya bugünkünden daha yakındı. Ay ile Dünya arasındaki mesafenin Ay'a yerleştirilen cihazlar sayesinde her yıl 3,8 cm arttığını tespit eden bilim insanları gelecekte Ay ile ilgili bazı durumların değişebileceğini işaret ettiler.



Buna göre aşağıdakilerden hangisi haberde belirtilen olayın sonucu olabilir?

- A) Ay'ın evrelerinde değişim görülür.
- B) İlerleyen zamanlarda Ay tutulması olayı gözlenmeyebilir.
- C) Güneş tutulması gerçekleşmez.
- D) Dünya'nın kendi etrafında dolanma süresi değişir.

6. Ali, iki ay boyunca belirli tarihlerde Ay'ı gözlemleyerek aşağıdaki gibi bir tablo hazırlamıştır.

Tarih	7 Mayıs	14 Mayıs	22 Mayıs	30 Mayıs	5 Haziran	13 Haziran	21 Haziran	28 Haziran
Ay'ın Evre Adı	Dolunay	Son Dördün	Yeni Ay	İlk Dördün	Dolunay	Son Dördün	Yeni Ay	İlk Dördün
Ay'ın Evre Görseli								

Ali'nin hazırladığı tabloya göre,

- I. 5 Haziran günü, Dünya'nın gölgesi Ay'ın üzerine düşmüştür.
- II. Her dolunay evresinde Ay tutulması görülmüştür.
- III. Her dolunay evresinde Ay'ın tamamı Dünya'dan gözlemlenmiştir.

İfadelerinden hangilerine ulaşılabilir?

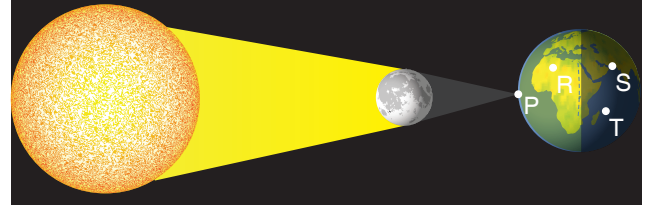
- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) I ve II
- D) I ve III

3. DENEME

7. Aşağıdaki görselde Güneş ve Ay tutulması modelleri ile Dünya üzerinde P, R, S ve T şehirlerinin konumları paylaşılmıştır.



Şekil I



Şekil II

Buna göre Güneş ve Ay tutulmasına ait modeller ile bu tutulmaların gözlemlendiği şehirler hangi seçenekte doğru verilmiştir?

	Güneş tutulması	Ay tutulması	Güneş tutulmasının gözlemlendiği şehirler	Ay tutulmasının gözlemlendiği şehirler
A)	Şekil I	Şekil II	S, T	P, R
B)	Şekil II	Şekil I	P	S, T
C)	Şekil I	Şekil II	P	P, R
D)	Şekil II	Şekil I	P, R	S, T

8. Fen bilimleri dersinde öğretmen Güneş ve Ay tutulmaları ile ilgili aşağıdaki etkinlik kağıdını dört öğrencisine dağıtmıştır. Öğrencilerinden etkinlik kağıdındaki cümleleri değerlendirerek cümlelerin ilgili oldukları tutulmaları "✓" işareti ile işaretlemelerini istemiştir.

Cümleler	Güneş Tutulması	Ay Tutulması
Çıplak gözle izlenebilmesinde sakınca yoktur.		
Işığın doğrusal yolla yayılması sonucu oluşan gölge olayıdır.		
Ay'ın saydam olmamasına bağlı olarak gerçekleşir.		
Güneş, Dünya ve Ay aynı doğrultudadır.		
Dünya, Güneş'e Ay'dan yakındır.		
Dünya'nın geceyi yaşayan tüm bölgelerinde gözlemlenir.		

Öğrenciler tablodaki cümleleri aşağıdaki gibi değerlendirmiştir.

Cem	
	✓
✓	✓
✓	
	✓
	✓
	✓

Melis	
	✓
	✓
✓	
✓	
	✓
	✓

Efe	
	✓
✓	✓
✓	
✓	✓
	✓
	✓

Ali	
✓	✓
	✓
✓	✓
✓	
	✓
✓	✓

Buna göre hangi öğrenci tabloyu eksiksiz ve hatasız değerlendirmiştir?

- A) Cem B) Melis C) Efe D) Ali