



1. HAFTA



Kazanım:

6.1.1.1. Güneş sistemindeki gezegenleri birbirleri ile karşılaştırır.

Adı ve Soyadı:

Sınıfı:

Doğru Sayısı:

Yanlış Sayısı:



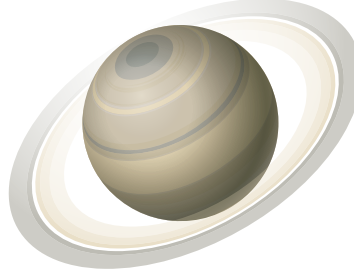
914872

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	16	A	B	C	D
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	A	B	C	D	17	A	B	C	D
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	8	A	B	C	D	18	A	B	C	D
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	A	B	C	D	19	A	B	C	D
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	10	A	B	C	D	20	A	B	C	D

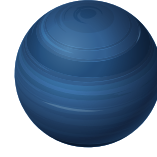
1. Aşağıda bazı gezegenlere ait görseller verilmiştir.



Mars



Satürn



Neptün

Bu gezegenler için aşağıdakilerden hangisi ortaktır?

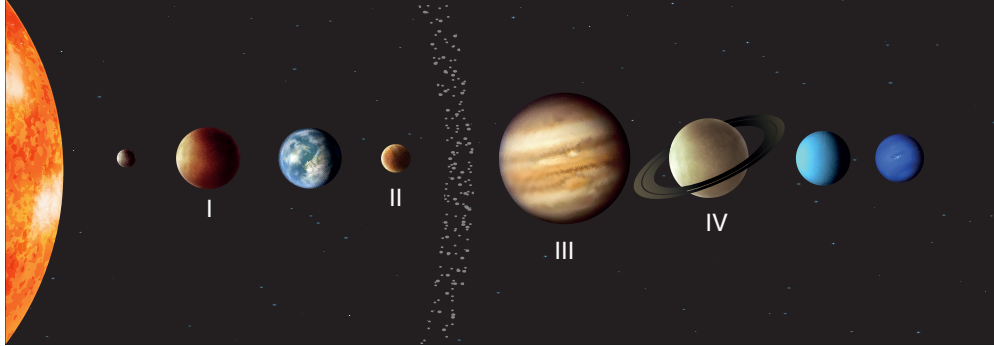
- A) Karasal yapıda olmaları
- B) Halka bulundurmaları
- C) Dış gezegen olmaları
- D) Uydu bulundurmaları

2. Aşağıdaki gezegenlerden hangisiyle ilgili verilen bilgi yanlıştır?

Gezegen	Bilgi
A) Jüpiter	Güneş'ten sonra, Güneş sistemindeki en büyük gök cisimidir. Dünya'dan çıplak gözle gözlemlenebilir.
B) Mars	Yüzeyindeki yaygın demir oksitten dolayı kırmımsı bir görünüme sahiptir. Bu nedenle "Kızıl Gezegen" olarak da bilinir.
C) Merkür	Dünya'dan çıplak gözle görülebilen, Güneş ve Ay'dan sonra gökyüzündeki en parlak gök cisimidir. "Çoban Yıldızı" olarak da bilinir.
D) Dünya	Güneş çevresinde bir tam turunu 365 gün 6 saatte tamamlar. Kendi eksenini etrafında 24 saatte tamamladığı dönüşü ile gece ve gündüz oluşur.



3. Aşağıda Güneş sistemindeki gezegenler, Güneş'e yakınlıklarına göre verilerek bazı gezegenler numaralandırılmıştır.



Buna göre, numaralanmış gezegenlerle ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) I numaralı gezegen, Güneş sistemindeki en sıcak gezegendir.
- B) II numaralı gezegen, Güneş sistemindeki en küçük gezegendir.
- C) III numaralı gezegen, asteroit kuşağına komşu olan karasal bir gezegendir.
- D) IV numaralı gezegenin uydu ve halkası yoktur.

4. Güneş sistemindeki karasal gezegenlerle ilgili bilgi kartları hazırlanacaktır. Melda ve Belinay aşağıda verilen kartları hazırlamıştır.



- ✓ Güneş sistemindeki en küçük gezegendir.
- ✓ Görünümünden dolayı "Kızıl gezegen" olarak adlandırılır.

Mars

Melda'nın Kartı



- ✓ Güneş sistemindeki en büyük gezegendir.
- ✓ Uydusu ve halkası vardır.

Jüpiter

Belinay'ın Kartı

Buna göre, öğrencilerin hazırladığı kartlarla ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

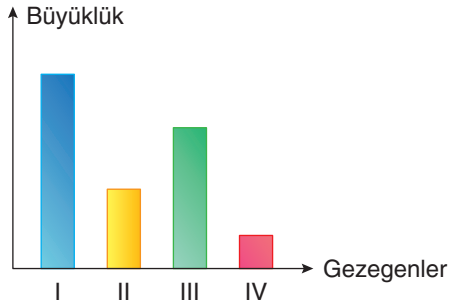
- A) Her iki öğrenci de bilgi kartlarını hatasız hazırlamıştır.
- B) Melda, karasal gezegenlerden birini tanıtmıştır. Ancak özelliklerinin birinde hata yapmıştır.
- C) Belinay, karasal gezegenlerden birini hatasız tanıtmıştır.
- D) Melda ve Belinay, karasal gezegenleri tanıtmıştır. Ancak özelliklerinin birinde hata yapmışlardır.

5. Gezegenler bir özelliklerine göre aşağıdaki gibi sınıflandırılmıştır.



Buna göre, gezegenler aşağıdaki özelliklerinden hangisine göre sınıflandırılmış olamaz?

- A) Halka bulundurup bulundurmamalarına
B) Uydu bulundurup bulundurmamalarına
C) Karasal veya gazsal yapıda olma durumlarına
D) İç veya dış gezegen olma durumlarına
6. Güneş sistemindeki bazı gezegenler numaralandırılarak büyüklükleri arasındaki ilişki aşağıda verilmiştir.



Buna göre, numaralanmış gezegenlerle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) I numaralı gezegen Satürn ise III numaralı gezegen Dünya olabilir.
B) I numaralı gezegen Neptün ise II numaralı gezegen Satürn olabilir.
C) II numaralı gezegen Mars ise IV numaralı gezegen Venüs olabilir.
D) III numaralı gezegen Uranüs ise IV numaralı gezegen Jüpiter olabilir.

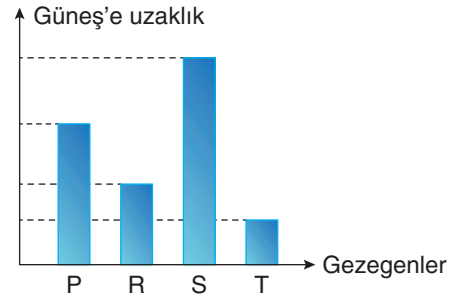
7. Birbirinden farklı bazı gezegenler numaralandırılarak bu gezegenlerle ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- I. Güneş sistemindeki en küçük gezegendir.
II. Uydusu olmayan gezegendir.
III. Asteroit kuşağına komşu gazsal gezegendir.

Buna göre, numaralanmış gezegenler aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

	I	II	III
A)	Merkür	Venüs	Mars
B)	Merkür	Venüs	Jüpiter
C)	Mars	Venüs	Merkür
D)	Mars	Merkür	Satürn

8. Aşağıdaki grafikte P, R, S ve T gezegenlerinin Güneş'e uzaklıkları gösterilmiştir.



Bu grafiğe göre, gezegenlerle ilgili,

- I. S gezegeni, Jüpiter'i temsil ediyorsa P gezegeni, Mars'ı temsil ediyor olabilir.
II. Verilen gezegenler, gazsal gezegenleri temsil ediyorsa boyut olarak en büyüğü T gezegenidir.
III. P gezegeni, Mars'ı temsil ediyorsa T gezegeni, kesinlikle Venüs'tür.

yargılarından hangileri doğrudur?

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



9. Güneş sistemi içerisinde yer alan iç gezegenlerle ilgili aşağıdaki tablo verilmiştir.

Karasal Gezegenler	Dönme Süresi	Dolanma Süresi	Büyüklik Sıralaması
Merkür	59 gün	88 gün	4
Venüs	243 gün	225 gün	2
Dünya	1 gün	365 gün	1
Mars	24,6 saat	687 gün	3

(Tabloda verilenler dünya saati ve gününe göre hesaplanmıştır.)

Sadece tablodan yola çıkılarak Güneş sistemi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Güneş sisteminin en büyük gezegeni Dünya'dır.
- B) Karasal gezegenlerden Venüs, diğerlerinin tersi yönünde dönmektedir.
- C) Merkür, Güneş çevresinde 4 tur hareket ettiğinde Dünya, yaklaşık 1 tur dolanmış olur.
- D) Venüs, kendi eksenini etrafında 1 tur hareket ettiğinde Mars 1 tur dönmemiş olur.

10. Güneş sistemindeki bazı gezegenlerin özellikleri aşağıda verilmiştir.

- Dünya'nın ikizi gibidir.
- İki uydusu olan gezegendir.
- Yörüngesinde yan yatmış bir varil gibi dolanır.

Buna göre, bu özelliklerle aşağıdaki gezegenler eşleştirildiğinde hangi gezegen dışta kalır?

A) 

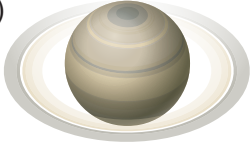
Mars

B) 

Venüs

C) 

Uranüs

D) 

Satürn

11. Güneş sisteminde bulunan iki gezegenin ortak özelliği aşağıda verilmiştir.

Asteroit kuşağına komşudur.

Buna göre, bu özelliğin ait olduğu gezegenler aşağıdakilerden hangisidir?

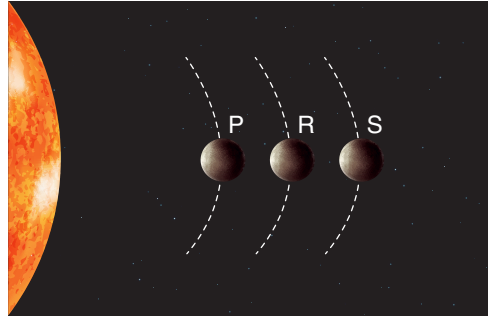
- A) Merkür ve Jüpiter
- B) Mars ve Jüpiter
- C) Jüpiter ve Satürn
- D) Merkür ve Venüs

12. 2 Eylül 2023 tarihinde Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde görülen bir durum, insanlar tarafından şaşkınlıkla karşılandı. Gören insanların söylemlerine göre atmosfere giren cisim, yanarak arkasında iz bırakıp ilerlemiş ve kaybolmuştur. Halk, bu olayı yıldız kaymasına benzettini söylemiştir.



Bu durumla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi hatalıdır?

- A) Cisim, atmosfere girmeden önce daha büyüktür.
 B) Atmosfere giren gök taşı, sürtünme etkisiyle alev alarak meteoru oluşturur.
 C) Yeryüzüne ulaşan parça olursa gök taşı çukuru oluşturmuştur.
 D) Uzayda serbest dolaşan taşların atmosfere girmesiyle gerçekleşmiştir.
13. Aşağıda Güneş sistemindeki bazı gezegenler modellenmiştir. R gezegeninin “Kızıl gezegen” olarak adlandırıldığı bilinmektedir.



Güneş’e yakınlıklarına göre gösterilen gezegenlerin art arda olma durumu bilinmediğine göre,

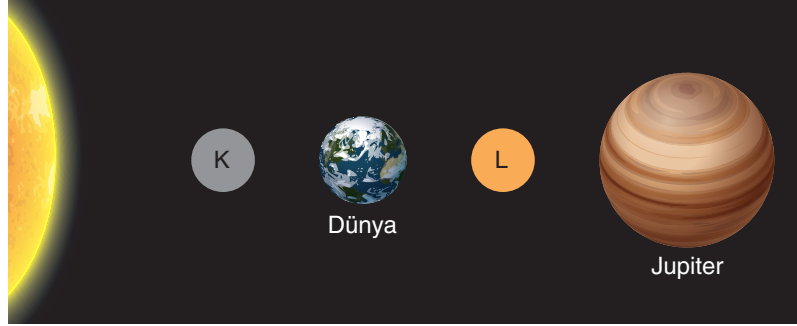
- I. R gezegeninin iki doğal uydusu bulunur.
 II. S gezegeninin büyüklüğü, P ve R’den fazladır.
 III. P gezegeninde yaşam olduğu bilinmektedir.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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



14. Aşağıda Dünya, Jüpiter, K ve L gezegenlerinin Güneş'e olan uzaklıkları verilmiştir.



Buna göre, K ve L gezegenleri için aşağıda verilen ifadelerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) K gezegeni, en sıcak gezegen olarak bilinir.
- B) L gezegeni, halkaları en belirgin gezegendir.
- C) K ve L gezegenlerinin halkası yoktur.
- D) K gezegeni, Güneş'e en yakın gezegendir.

15. Aşağıda Merkür, Venüs ve Neptün gezegenleriyle ilgili bilgi kartları verilmiştir.



Merkür

- Güneş sisteminin en küçük gezegeni ve Güneş'e en yakın gezegendir. Atmosferi yok denilecek kadar az olduğu için gece ve gündüz sıcaklık farkı çok fazladır.
- Gündüz, yüzey sıcaklığı ortalama 430 °C'dir.



Venüs

- Dünya'nın ikizi olarak anılan bir gezegendir.
- Kalın bir atmosferi vardır. Atmosferin içinde yoğun miktarda karbondioksit gazı olduğu için sera etkisi fazladır. Bu nedenle gündüz, yüzey sıcaklığı ortalama 447 °C'dir.



Neptün

- Güneş'e en uzak gezegendir.
- Güneş sisteminde dördüncü en büyük gezegendir.
- Güneş'e çok uzak olduğu için yüzey sıcaklığı ortalama -201 °C'dir.

Buna göre, sadece verilen bilgilerden yola çıkılarak aşağıdaki ifadelerden hangisine ulaşılabilir?

- A) Gezegenlerin sıcaklığıyla Güneş'e olan uzaklıkları doğru orantılıdır.
- B) Dış gezegenlerin boyutları, iç gezegenlerin boyutundan fazladır.
- C) Gezegenlerin sıcaklıkları, sahip oldukları atmosferin yapısından etkilenebilir.
- D) Karasal ve gazsal gezegenlerin yapıları birbirinden farklıdır.



2. HAFTA



Kazanım:

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.

Adı ve Soyadı:

Sınıfı:

Doğru Sayısı:

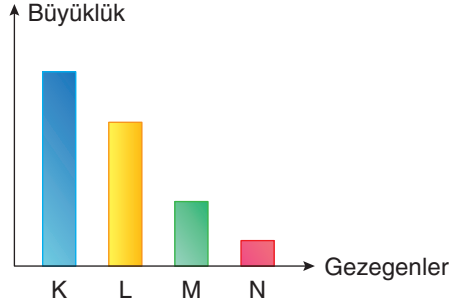
Yanlış Sayısı:



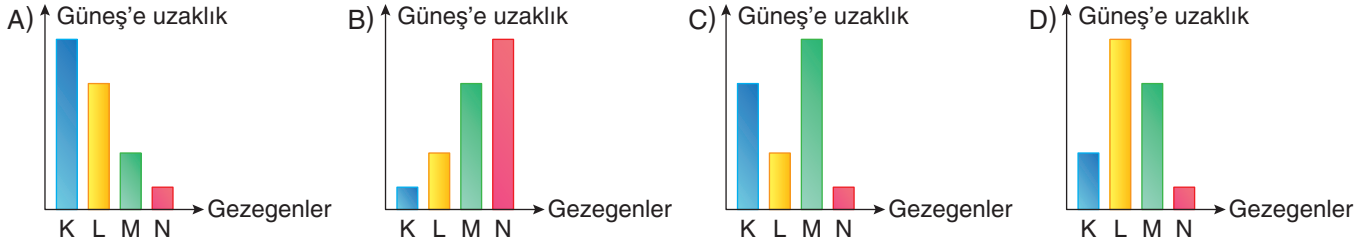
914873

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	16	A	B	C	D
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	A	B	C	D	17	A	B	C	D
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	8	A	B	C	D	18	A	B	C	D
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	A	B	C	D	19	A	B	C	D
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	10	A	B	C	D	20	A	B	C	D

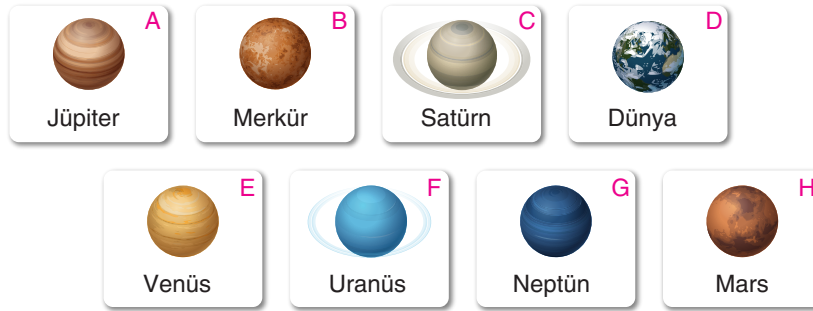
1. Karasal gezegenler harflendirilerek büyüklükleri arasındaki ilişki aşağıdaki grafikte gösterilmiştir.



Buna göre, harflendirilen gezegenlerin Güneş'e yakınlıkları arasındaki ilişki aşağıdaki grafiklerin hangisinde doğru verilmiştir?



2. Aşağıda Güneş sistemi içerisinde yer alan gezegenler karışık olarak sıralanıp harflendirilerek verilmiştir.



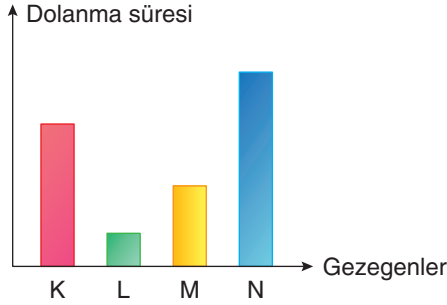
Buna göre, gezegenlerin Güneş'e yakından uzağa doğru sıralanması aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) A - F - C - G - B - D - E - H
B) B - E - F - D - A - C - G - H
C) B - E - H - D - A - C - G - F
D) B - E - D - H - A - C - F - G



3. **Bilgi:** Güneş sistemindeki gezegenlerin Güneş'e uzaklığı arttıkça dolanma süresi artar.

Güneş sistemindeki bazı gezegenlerin Güneş etrafında dolanma süreleri aşağıdaki grafikte verilmiştir.



Bu gezegenler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) K gezegeni, Satürn ise M gezegeni, Jüpiter'dir.
 B) M gezegeni, Venüs ise L gezegeni, Merkür'dür.
 C) N gezegeni, Mars ise K gezegeni, Uranüs'tür.
 D) L gezegeni, Dünya ise N gezegeni, Mars'tır.

4. Güneş sistemindeki bazı gezegenler sembollerle gösterilerek bu gezegenlerin bazı özellikleri aşağıda verilmiştir.

★: Yaşam olduğu bilinen tek gezegendir.

■: Bu gezegen, diğerlerine göre Güneş'e daha uzaktır.

▲: Halkası en belirgin gezegendir.

●: Güneş sistemindeki en sıcak gezegendir.

Buna göre, semboller ile gösterilen gezegenler aşağıdakilerden hangisi olabilir?

	★	■	▲	●
A)	Dünya	Neptün	Satürn	Mars
B)	Dünya	Uranüs	Jüpiter	Merkür
C)	Neptün	Uranüs	Jüpiter	Venüs
D)	Dünya	Uranüs	Satürn	Venüs

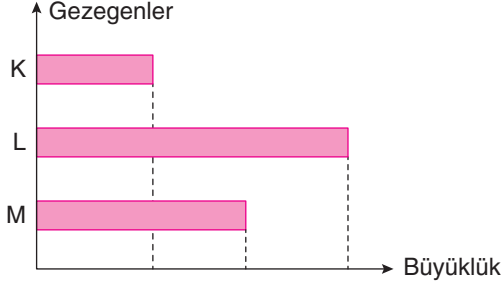
5. Gamze Öğretmen, Güneş sistemini modellemek için dokuz basamaklı bir merdiveni sınıfa getirmiştir. Merdivenin en üst basamağına Güneş fotoğrafı asmıştır. Geri kalan basamaklara Güneş'e yakınlığına göre gezegenleri dizecektir.



Buna göre, Gamze Öğretmen'in modeline yerleştireceği gezegenler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) 3. basamağa koyduğu gezegenin büyüklüğü, 5. basamaktaki gezegenden küçüktür.
 B) 5 ve 6. basamaklar arasına asteroit kuşağı koyulabilir.
 C) 9. basamağa koyulan gezegen, yan yatmış varil gibi dolanır.
 D) 7. basamağa koyulan gezegenin uydu sayısı, 8. basamaktaki gezegenden azdır.

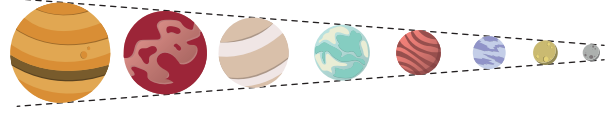
6. Güneş sisteminde yer alan üç gezegenin büyüklüğü aşağıda gösterilmiştir.



Buna göre; K, L ve M ile gösterilen gezegenler aşağıdakilerden hangisi olabilir?

	K	L	M
A)	Venüs	Dünya	Mars
B)	Mars	Dünya	Merkür
C)	Uranüs	Jüpiter	Satürn
D)	Jüpiter	Satürn	Dünya

7. Defne, Güneş sistemindeki gezegenleri temsil etmesi için sekiz adet farklı renkte daireler çizip kesmiştir. Bu işlemi yaparken gezegenlerin büyüklüklerini de dikkate almış ve oluşturduğu daireleri gezegenlerin büyüklüklerine göre aşağıdaki gibi sıralamıştır.



Defne, öğretmenin sorduğu sorulara modellerini kullanarak cevap verecektir.

Buna göre; Defne, öğretmenin aşağıdaki sorularından hangisine yanlış cevap vermiştir?

- A) Öğretmen: Gazsal gezegenler hangileridir?



- B) Öğretmen: Halkası olmayan gezegenler hangileridir?



- C) Öğretmen: Asteroit kuşağına komşu olan gezegenler hangileridir?

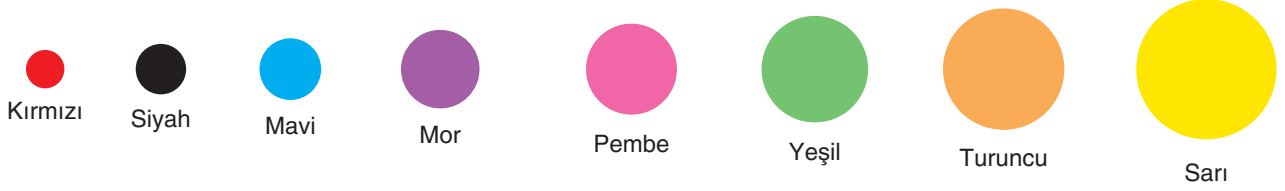


- D) Öğretmen: Uydu olup halkası olmayan gezegenler hangileridir?





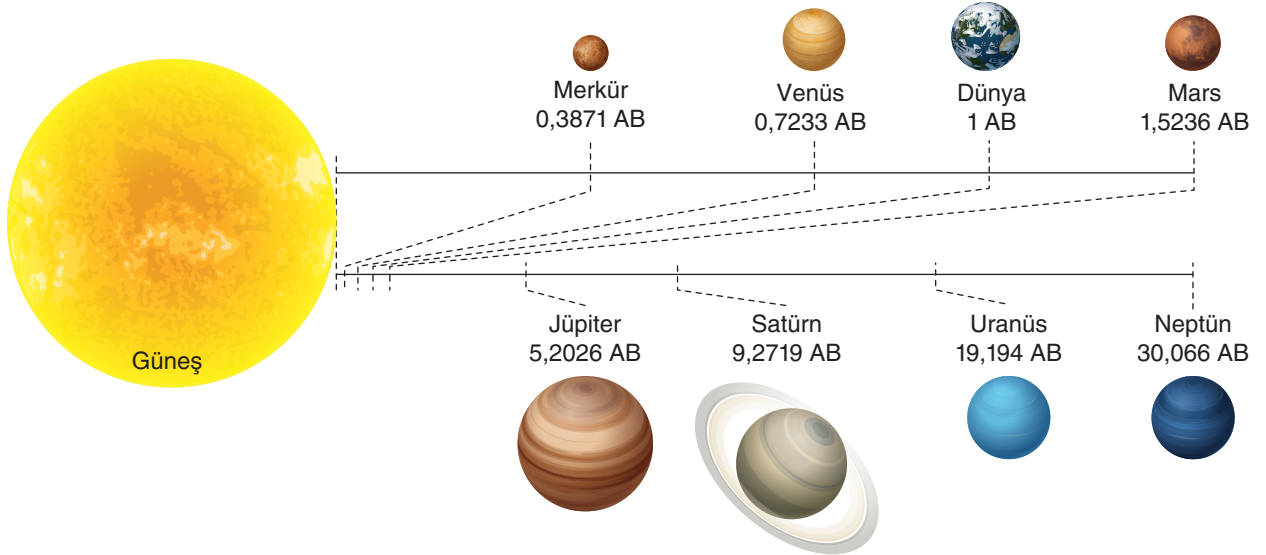
8. Güneş sistemindeki gezegenler, büyüklüklerine göre farklı renk kürelerle aşağıdaki gibi modellenmiştir.



Buna göre, modelle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Güneş'e yakınlık bakımından 2. sırada yer alan gezegen, siyah renk küreyle gösterilen Merkür'dür.
- B) Güneş'e yakınlık bakımından 4. sırada yer alan gezegen, mor renk küreyle gösterilen Mars'tır.
- C) Güneş'e en uzak olan gezegen, yeşil renk küreyle gösterilen Uranüs'tür.
- D) Mavi renk küre ile gösterilen gezegen Venüs, pembe renk küre ile gösterilen Neptün'dür.

9. Astronomi birimi (AB), Dünya ile Güneş arasındaki ortalama uzaklığı ifade eden bir ölçü birimidir. 1 AB, yaklaşık olarak 149,6 milyon kilometreye denk gelir. Bu nedenle, bir gezegenin Güneş'e olan uzaklığı genellikle AB cinsinden ifade edilir. Aşağıdaki görselde gezegenlerin Güneş'e olan uzaklıkları AB cinsinden verilmiştir.



Buna göre, bu bilgiden ve görselde verilenlerden yola çıkılarak aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılamaz?

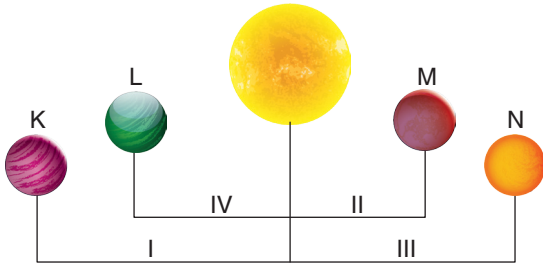
- A) Gezegenlerin Güneş'e uzaklıkları çok büyük kilometrelere ulaştığı için astronomi birimi kullanılmaktadır.
- B) Mars'ın Güneş'e olan uzaklığı, Venüs'ün Güneş'e olan uzaklığının yaklaşık iki katıdır.
- C) Satürn, Jüpiter'e göre Güneş'e yaklaşık altı kat daha uzaktır.
- D) Astronomi birimi belirlenirken Dünya'nın Güneş'e olan uzaklığı dikkate alınmıştır.

10. Aşağıda K, L, M ve N gezegenlerinin Güneş'e olan mesafeleri arasındaki ilişki verilmiştir.

$$N > L > M > K$$

Buna göre; K, L, M ve N gezegenleriyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenebilir?

- A) K gezegeni, Venüs ise L gezegeni, Merkür olabilir.
 B) L gezegeni, Dünya ise M gezegeni, Neptün olabilir.
 C) N gezegeni, Jüpiter ise M gezegeni, Satürn olabilir.
 D) M gezegeni, Jüpiter ise K gezegeni, Dünya olabilir.
11. Karasal gezegenlerin Güneş'e olan mesafeleri aşağıdaki gibi modellenmiştir.



Numaralanmış çubukların uzunlukları arasındaki ilişki $I > III > IV > II$ şeklindedir.

Buna göre, aşağıdaki ifadelerden hangisine ulaşılabilir?

- A) K gezegeninin iki uydusu vardır.
 B) L gezegeni "Gaz Devi" olarak bilinir.
 C) M gezegeni, üzerinde canlı yaşamı olan tek gezegendir.
 D) N gezegeni, en sıcak gezegendir.

12. Güneş sistemindeki bazı gezegenlerin özellikleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Gezegen	Uydusu Var mı?	Karasal mı Gazsal mı?
●	Var	Karasal
Satürn	I	II
▲	Yok	Karasal
Mars	III	IV

Buna göre, tabloda semboller ve numaralarla belirtilen yerler ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) I numaralı yere "Var" yazılırken II numaralı yere ise "Karasal" yazılmalıdır.
 B) ▲ sembolü yerine yazılabilecek üç farklı gezegen vardır.
 C) ● sembolü yerine yazılabilecek gezegenler arasında Dünya yoktur.
 D) I ve III numaralı yerlere aynı kelime yazılırken II ve IV numaralı yerlere farklı kelimeler yazılır.
13. Aşağıdaki grafikte Güneş sistemindeki bazı gezegenlerin uydu sayıları verilmiştir.



Bu grafiğe göre, harflendirilmiş gezegenlerle ilgili,

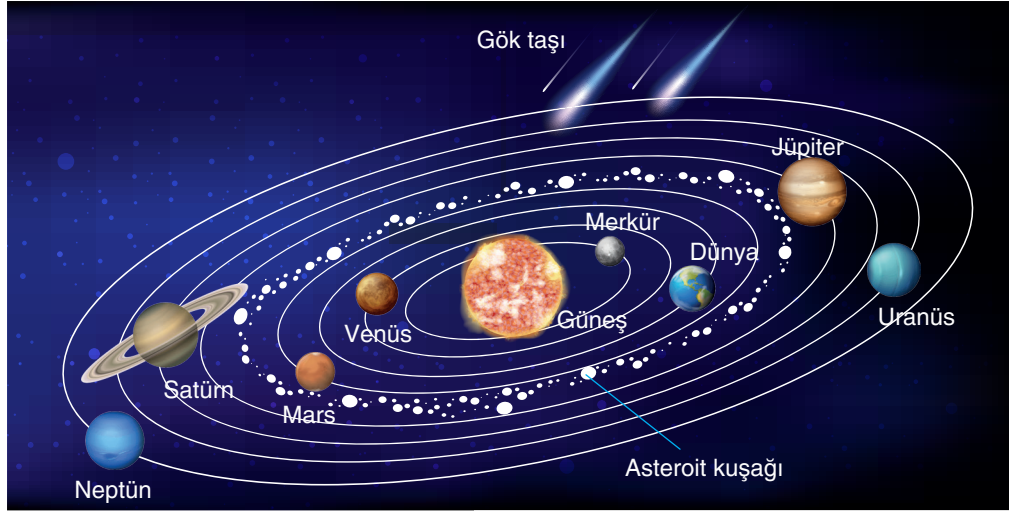
- I. N gezegeni, L gezegeninden daha büyüktür.
 II. M gezegeni, K gezegenine göre Güneş'e daha yakın konumdadır.
 III. L ve N gezegenleri, karasal yapıda iken K ve M gezegenleri, gazsal yapıdadır.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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



14. Aşağıda Güneş sistemindeki gezegenler ve onların dışında yer alan bazı gök cisimleri gösterilmiştir.



Buna göre, bu görselden yola çıkılarak aşağıdaki bilgilerden hangisine ulaşılabilir?

- A) Mars ile Jüpiter arasında asteroit kuşağı yer alır.
- B) Güneş sisteminde sekiz gezegen bulunur.
- C) Dünya atmosferine giren gök taşlarına meteor denir.
- D) Gezegenlerin Güneş'e olan uzaklığı arttıkça yörüngelerinin uzunluğu da artar.

15. Bir bilim merkezinde, yeni teknolojilerle üretilmiş sanal gerçeklik gözlüğü kullanılarak gezegenlerin sahip olduğu özellikler öğrenilmektedir. Önüne gelen özelliklere göre doğru gezegen seçilerek kullanılan programda aşağıdaki üç özellik verilmiştir.

- Güneş sisteminin en büyük 2. gezegenidir. Bu gezegeni, diğer gezegenlerden ayıran en önemli özellik, gezegenin etrafındaki halkalardır. Bu özelliğinden dolayı "Halkalı gezegen" olarak bilinmektedir.
- Teleskopla yapılan gözlemlerde kırmızı olarak görüldüğünden "Kızıl gezegen" olarak da bilinir. Bu gezegenin iki doğal uydusu vardır ve halkası yoktur.
- Uydusu ve halkası yoktur. Güneş ve Ay'dan sonra gökyüzünde gözlemlenebilen en parlak gök cisimidir. Halk arasında "Çoban Yıldızı" olarak da bilinir.



Buna göre, aşağıdakilerden hangisi sanal gerçeklik gözlüğünde özellikleri verilen gözlüklerden biri değildir?

- A) Venüs
- B) Mars
- C) Uranüs
- D) Satürn



3. HAFTA



Kazanım:

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

Adı ve Soyadı:

Sınıfı:

Doğru Sayısı:

Yanlış Sayısı:

1. Tutulma olayları numaralandırılarak bu olaylar sırasında Ay'ın aydınlık görülen kısımlarının miktarı aşağıdaki grafikte verilmiştir.



Buna göre, numaralanmış tutulma olaylarıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) I numaralı olayda Dünya, Güneş ile Ay'ın arasındadır.
- B) II numaralı olayda Ay, Güneş ile Dünya'nın arasındadır.
- C) I numaralı olayda Ay, ilk dördün evresindedir.
- D) II numaralı olayda Dünya'nın gölgesi, Ay'ın üzerine düşer.

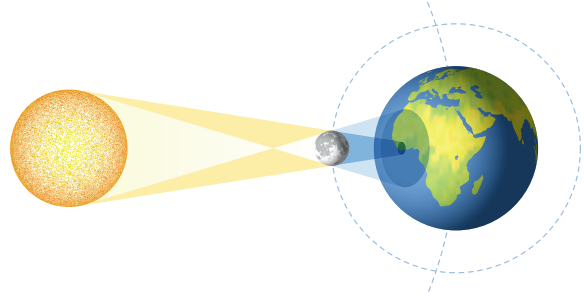
2. Aşağıda üç gök cisminin özellikleri verilmiştir.

- : Yaşam olduğu bilinen tek gezegendir.
- : Güneş sisteminde bulunan yıldızdır.
- ▲: Güneş'e yakınlık bakımından 3. sırada yer alan gezegenin etrafında dolandır.

Bu gök cisimlerinin aynı hizada yan yana gelmesiyle meydana gelecek tutulma aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) ■ - ● - ▲ → Güneş tutulması
- B) ■ - ▲ - ● → Güneş tutulması
- C) ● - ■ - ▲ → Ay tutulması
- D) ● - ▲ - ■ → Ay tutulması

3. Birçok insanın heyecanla beklediği doğa olaylarından biri olan Güneş tutulması, 8 Nisan 2024'te gerçekleşti. Bu nadir olay, geniş bir coğrafyadan gözlemlendi. Tutulma, en uzun 4 dakika 48 saniye gözlemlenerek en iyi Amerika kıtasından görüldü. Bu tutulmada Ay, Güneş ışığının Dünya'ya bir süre ulaşmasını engelledi. Bu sebeple saat 11.07'de başlayan tutulmada hava karardı. Türkiye, bu tutulmaya şahit olamadı. Türkiye 2 Ağustos 2027'de parçalı Güneş tutulmasına, 2060 yılında ise tam tutulmaya şahit olacak. Uzmanlar şimdiden filtreli gözlükler ile gözlem yapması konusunda uyarılarda bulunmuştur.



Bu metinden yola çıkılarak aşağıdakilerden hangisine ulaşılamaz?

- A) Tutulma, birden fazla yerden gözlemlenebilecektir.
- B) Kısa süreli bir tutulmadır.
- C) Bu tutulma, çıplak gözle gözlemlenmemelidir.
- D) Gerçekleşecek tutulma, gece yaşanan yerlerde gözlenecektir.



914874

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



4. Aşağıda bir Güneş tutulması fotoğrafı verilmiştir.



Ay, Güneş'ten daha küçük olmasına rağmen Güneş ışığının Dünya'ya ulaşmasını engellemektedir.

Bu durumun sebepleri;

- I. Ay'ın, Dünya'ya Güneş'ten daha yakın olması,
- II. Ay'ın, Dünya ve Güneş ile aynı hizada olması,
- III. Güneş ile Dünya'nın arasına Ay'ın girmesi

ifadelerinden hangileri olabilir?

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

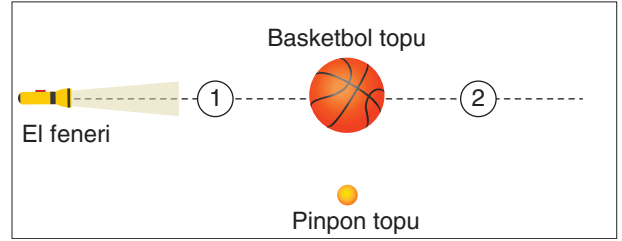
5. Bir tutulma esnasında Güneş, Dünya ve Ay'ın konumları ile Dünya üzerinde bazı noktalar aşağıda verilmiştir.



Bu tutulma ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Güneş tutulmasına ait bir modeldir.
- B) Dünya'nın B ve D konumlarından gece gözlemlenir.
- C) Dünya'nın A ve B konumlarından gündüz gözlemlenir.
- D) Filtreli gözlük kullanılmadan gözlem yapılması tehlikelidir.

6. Doruk; el feneri, basketbol topu, pinpon topu ve beyaz karton ile aşağıdaki düzeneği kurmuştur.



Doruk'un düzeneğinde pinpon topu 1 veya 2 numaralı konumlara getirilerek tutulmalar modelleneyecektir.

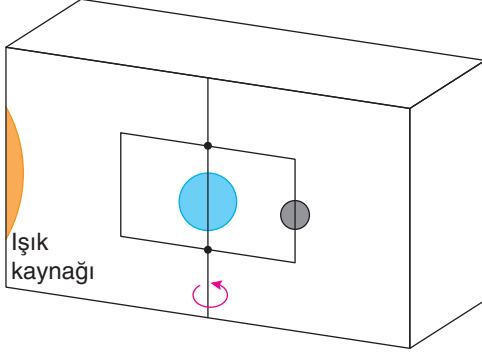
Buna göre,

- I. 1 numaralı konumda, her yeni ay evresinde gerçekleşen Güneş tutulması modellenir.
- II. 2 numaralı konumda gerçekleşen tutulma, Dünya üzerinde geniş alanda gözlemlenebilir.
- III. Her iki tutulma modeli de ışığın doğrusal yayıldığını kanıtlar.

yorumlarından hangileri doğrudur?

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

7. Proje ödevi kapsamında Harika, karton kutu içerisinde aşağıdaki düzeneği kurmuştur.

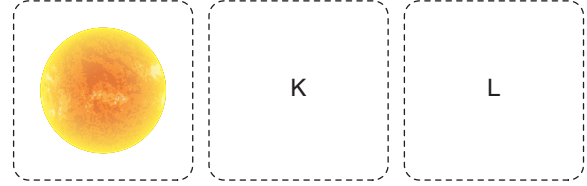
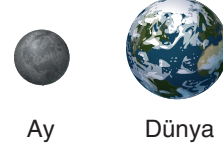


Düzenekteki mavi kürenin olduğu bölüm, ok yönünde kendi eksenini etrafında döndürüldüğünde gri küre de aynı yönde mavi küre etrafında dolanmaktadır.

Buna göre, Harika'nın projesiyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi hatalıdır?

- A) Düzenek, 1 tam tur çevrilirse Ay tutulması modellenir.
- B) Düzenek yarım tur çevrildiğinde Ay, yeni ay evresinde olur.
- C) Düzenek sabitken görülen tutulmada Ay, dolunay evresindedir.
- D) Gri küre, ışık kaynağı ile mavi küre arasında iken her ay gerçekleşen tutulma görülür.

8. Fen bilimleri öğretmeni aşağıdaki gibi üzerinde Güneş, Ay ve Dünya resimleri olan üç adet arkası mık-natıslı kartonlarla sınıfa gelmiştir. Tahtaya yan yana üç tane kare çizmiş ve en baştakinin içine Güneş resmini koymuştur. Öğrencilerinden de bir tutulma olayını modelleyecek şekilde diğer iki resmi yerleştirmelerini istemiştir.



Buna göre,

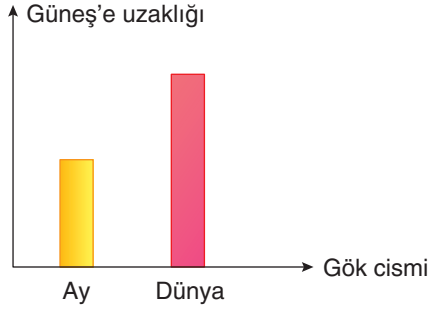
- I. L yerine Dünya resmi yapıştırılırsa modellenen olayda Ay'ın Dünya'dan gözlenen tarafı tamamen karanlıktır.
- II. K yerine Ay resmi yapıştırılırsa modellenen olay, Dünya üzerinde gündüz vaktini yaşayan her bölgeden gözlenir.
- III. Dünya resminin K yerine yapıştırılması ile modellenen olay, L yerine yapıştırılması ile modellenen olaya göre daha uzun sürer.

yargılarından hangileri doğrudur?

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



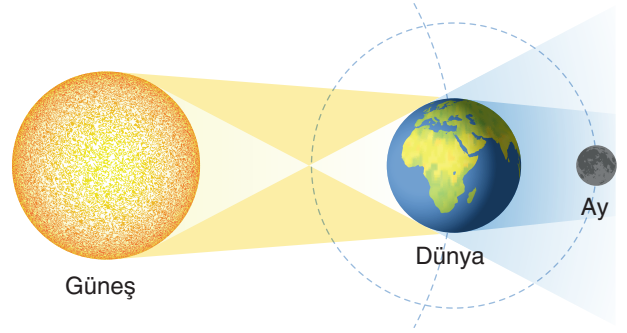
9. Aşağıdaki grafikte bir tutulma olayı sırasında Dünya ve Ay'ın Güneş'e olan uzaklıkları verilmiştir.



Buna göre, bu tutulma olayı ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Dünya üzerinde gündüzü yaşayan bazı bölgelerde gözlenir.
- B) İzlenmesi sırasında özel gözlükler kullanılmasına gerek yoktur.
- C) Dünya, Ay ile Güneş arasında yer alır.
- D) Ay'ın dolunay evresinde meydana gelir.

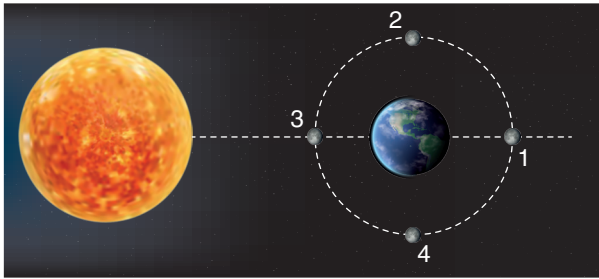
11. Bir tutulma olayı aşağıda modellenmiştir.



Buna göre, verilen tutulma olayıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi hatalıdır?

- A) Ay'ın dolunay evresinde meydana gelir.
- B) Dünya'da gündüz vaktini yaşayan bölgelerde gözlenir.
- C) Dünya üzerinde geniş bir alanda gözlenebilir.
- D) Ay'ın Güneş'e olan uzaklığı, Dünya'nın Güneş'e olan uzaklığından fazladır.

10. Aşağıdaki görselde Güneş ve Ay'ın Dünya etrafındaki yörüngesi verilmiştir.



Buna göre, Ay hangi konumda bulunduğunda Ay tutulması gerçekleşir?

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

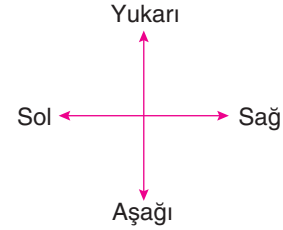
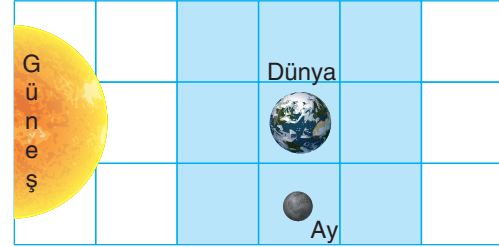
12. Aşağıdaki bilgiler Güneş ve Ay tutulmalarına ait olma durumlarına göre gruplandırılacaktır.

1. Ay'ın, dolunay evresinde gerçekleşir.
2. Dünya'da gece yaşanan bölgelerde gözlemlenebilir.
3. Ay'ın gölgesi, Dünya üzerinde belirli bir alana düşer.
4. Ay'ın, yeni ay evresinde gerçekleşir.
5. Dünya'nın gölgesi, Ay'ın üzerine düşer.
6. Diğer olaya göre daha kısa sürelidir.
7. Gündüz vakti gerçekleşen bir olaydır.

Buna göre, aşağıdaki gruplandırmalardan hangisi doğrudur?

	Güneş Tutulması	Ay Tutulması
A)	3, 4, 6 ve 7	1, 2 ve 5
B)	3, 4 ve 7	1, 2, 5 ve 6
C)	1, 2 ve 5	3, 4, 6 ve 7
D)	1, 3 ve 6	2, 4, 5 ve 7

13. Aşağıdaki oyun ekranını açan öğretmen, öğrencilerinden sadece mavi alan içinde hareket edebilen Ay görselini verilen konumdayken yön tuşlarına belli sayılarda basarak uygun yerlere taşıyıp Güneş ve Ay tutulmalarını modellemelerini istemiştir.



Buna göre, aşağıdaki hamleler ve modellenen doğa olayları ile ilgili,

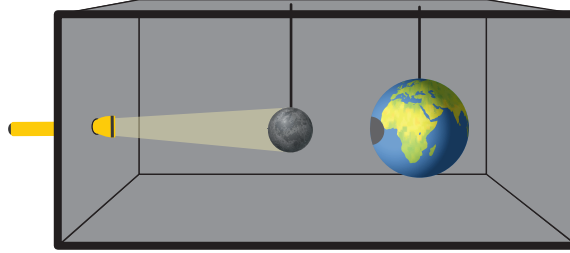
- I. Ay, 1 birim sağa ve 1 birim yukarı hareket ettirildiğinde Ay tutulması gerçekleşir.
- II. Ay, 1 birim sola ve 1 birim yukarı hareket ettirildiğinde Güneş tutulması gerçekleşir.
- III. Ay, 1 birim sola ve 2 birim yukarı hareket ettirildiğinde Güneş tutulması gerçekleşir.

yargılarından hangileri hatalıdır?

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



14. Defne, babası ile birlikte Ay ve Güneş tutulması ile ilgili bir model tasarlamıştır.

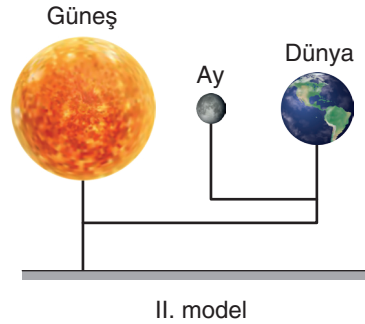
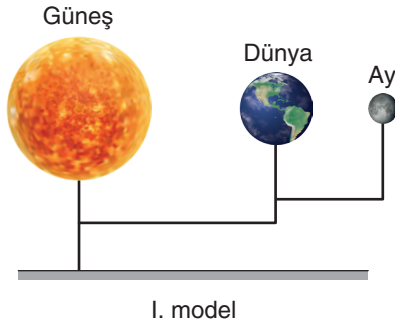


Yapılan model ile ilgili,

- I. Ay tutulması olayını temsil etmektedir.
 - II. Bu olay sırasında Ay, yeni ay evresinde gözlenmektedir.
 - III. Modellenen olay sırasında Ay'ın Dünya'ya olan uzaklığı, Dünya'nın Güneş'e olan uzaklığından fazladır.
- Yorumlarından hangileri doğrudur?

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

15. Aşağıda Güneş ve Ay tutulmalarını temsil eden modeller verilmiştir.



Modellerin temsil ettiği tutulmalarla ilgili bazı bilgiler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

1. Gündüz vakti gerçekleşir.	5. İzleme esnasında koruyucu gözlük gerekir.
2. Işığın doğrusal yayıldığını kanıtlar.	6. Uzun sürede gerçekleşir.
3. Geniş bir alanda gözlemlenir.	7. Güneş, Dünya ve Ay aynı doğru üzerindedir.
4. Gölge oluşumu gözlemlenir.	8. Ay, Güneş ışınlarının Dünya'ya ulaşmasını engeller.

Buna göre, aşağıdakilerin hangisinde modellere ait özellikler doğru eşleştirilmiştir?

	I. Model	II. Model
A)	1, 2, 3, 6, 7	2, 4, 5, 7, 8
B)	2, 3, 4, 6, 7	1, 2, 4, 5, 7, 8
C)	2, 3, 5, 7, 8	1, 2, 4, 6
D)	1, 2, 5, 8	3, 4, 6, 7



4. HAFTA

Kazanım:

6.2.1.1. Destek ve hareket sistemine ait yapıları örneklerle açıklar.



914875

ÖĞRENCİ NO										YANITLAR									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

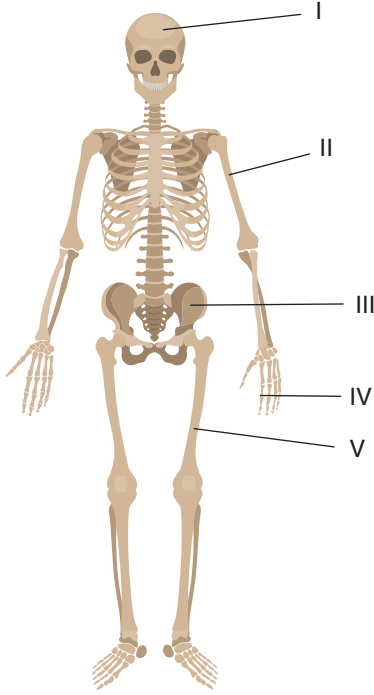
Adı ve Soyadı:

Sınıfı:

Doğru Sayısı:

Yanlış Sayısı:

1. İskelet modeli üzerinde bazı kemikler numaralandırılarak verilmiştir.



Numaralandırılmış kemikleri, Sabiha aşağıdaki gibi gruplandırmıştır.

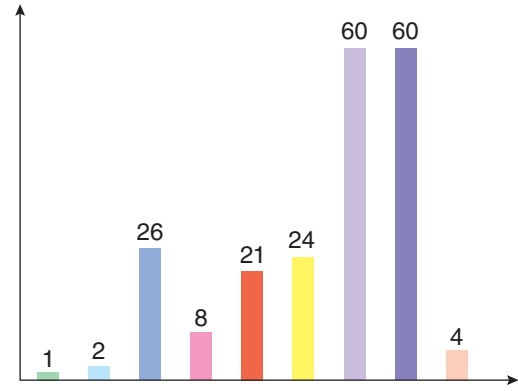
Grup 1	Grup 2
I ve III	II, IV ve V

Buna göre, Sabiha'nın gruplandırmasıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Grup 1'de kısa kemikler, Grup 2 yassı kemikler verilmiştir.
- B) Grup 1'de uzun kemikler, Grup 2'de yassı kemikler verilmiştir.
- C) Grup 1'de yassı kemikler, Grup 2'de kısa kemikler verilmiştir.
- D) Grup 1'de yassı kemikler, Grup 2'de uzun kemikler verilmiştir.

2. **Bilgi:** İskelet sistemi, baş ve üyeler iskeletinden oluşur. Üyeler iskeleti, kol ve bacak kemiklerinden oluşur.

Yetişkin bir insanın vücudundaki kemiklerin sayısı aşağıda verilmiştir.



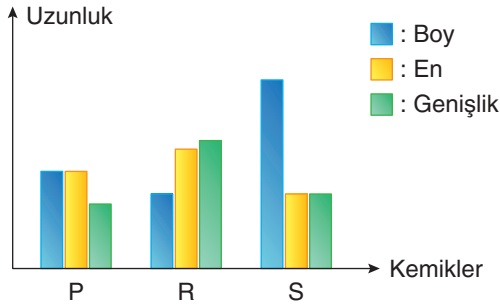
- : Göğüs kemeri
- : Kalça kemikleri
- : Omurga
- : Kafatası
- : Yüz
- : Göğüs kafesi
- : El ve kol kemikleri
- : Bacak ve ayak kemikleri
- : Omuz kemeri

Grafikten yararlanılarak aşağıdaki çıkarımlardan hangisi yapılabilir?

- A) Üyeler iskeletinde bulunan kemik sayısı, diğerlerinden fazladır.
- B) Baş iskeletinde, kalçadan daha az kemik bulunur.
- C) Omurga kemiklerinin sayısı, göğüs kafesi kemiklerinden azdır.
- D) Gövde iskeleti kemiklerinin sayısı, el ve kol kemiklerinden fazladır.



3. İnsan vücudunda bulunan P, R ve S kemiklerinin en, boy ve genişliklerini gösteren grafik aşağıda verilmiştir.



P, R ve S kemikleri ile ilgili tabloyu Nurşen aşağıdaki gibi doldurmuştur.

Kemik	Türü	Örnek
P	Kısa	Kol kemiği
R	Yassı	Kaval kemiği
S	Uzun	El bilek kemiği

Buna göre, Nurşen'in doldurduğu tablo ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Tabloyu hatasız doldurmuştur.
- B) Kemik türleri doğru, örnekleri yanlıştır.
- C) Kemik türleri yanlış, örnekleri doğrudur.
- D) Tabloyu tamamen yanlış doldurmuştur.

4. İnsanların burun yapısı, kemikten oluşmasına rağmen burnun uç kısımları yumuşak yapıdır.



Yumuşak bu yapıyla ilgili,

- I. Kıkırdaktan oluşur.
- II. Bebek iskeletinin büyük kısmını oluşturur.
- III. Kemiklerin enine büyümesini sağlar.

yorumlarından hangileri doğrudur?

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

5. Kıymet Hanım, dizlerinde yaşadığı sıkıntıdan dolayı ortopedi doktoruna gitmiştir. Doktor, kemiklerin birbirine bağlandığı ve hareketi sağlayan bölümden sıvının azaldığını, bundan dolayı kireçlenme olduğunu söyleyerek enjeksiyon iğnesiyle bu bölüme sıvı takviyesi yapmıştır.

Buna göre, Kıymet Hanım'ın rahatsızlığı ile ilgili,

- I. Oynar eklemden meydana gelmiş olabilir.
- II. Eklenen sıvı, eklem sıvısıdır.
- III. Uzun kemikler arasında bulunan eklemden oluşan hastalıktır.

yorumlarından hangileri doğrudur?

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