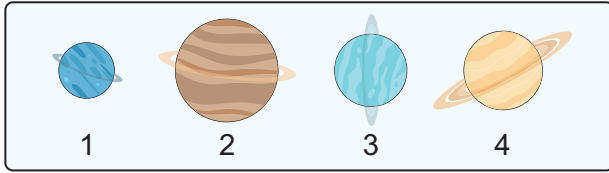


1. Karasal ve gazsal gezegenlerle ilgili,
- Karasal gezegenler Güneş'e daha yakındır.
 - Gazsal gezegenlerin tamamı halkaya sahiptir.
 - Karasal gezegenlerin tamamı uyduya sahiptir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

2. Aşağıda Güneş sistemindeki hacimsel olarak en büyük 4 gezegene ait görseller numaralandırılarak verilmiştir.



Bu gezegenlerin Güneş'e uzaklıkları arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisidir?

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

3. Güneş sisteminin en büyük 2. gezegenine komşu olan iki gezegen için;

- gazsal yapıda olma,
- uyduya sahip olma,
- halkaya sahip olma

niteliklerinden hangileri ortaktır?

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

4. Aşağıdaki tabloda gezegenlerin iki niteliği verilmiştir.

Gezegen	Yapısı	Halka Durumu
Merkür	Karasal	Yok
Dünya	Karasal	Yok
Satürn	Gaz	Var
Neptün	Gaz	Var
Venüs	Karasal	Yok
Mars	Karasal	Yok
Jüpiter	Gaz	Var
Uranüs	Gaz	Var

Bu tabloyu inceleyen bir öğrenci aşağıdakilerden hangisine ulaşabilir?

- A) Halkası olan gezegenler karasaldır.
B) Gazsal gezegenlerin halkası vardır.
C) Karasal gezegenlerin uydusu yoktur.
D) Halkası olmayan gezegenlerin bazıları gazsaldır.

5. Güneş sistemindeki gezegenlerle ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi doğrudur?

- A) Tüm gezegenler Güneş'e eşit uzaklıktadır.
B) Güneş sistemindeki gezegenlerin tümü karasaldır.
C) Güneş, gezegenlerin etrafında dolanır.
D) Gezegenler Güneş'in etrafında belirli bir yörüngede dolanır.



6. Aşağıda bir gezegene ait "Gezegen Kimlik Kartı" verilmiştir.

Gezegen Kimlik Kartı	
Nitelikler ○ Güneş ile Asteroit kuşağı arasındadır. ○ Karasal yapıdadır. ○ Uydusu vardır.	

Bu gezegen kimlik kartının görsel bölümüne kaç farklı gezegenin görseli yapıştırılabilir?

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

8. Aşağıda bazı gezegenler ve özellikleri verilmiştir.

Gezegenler	Özellikler
1. Merkür	a. Halkası belirgindir.
2. Mars	b. Uydusu yoktur.
3. Satürn	c. "Kızıl gezegen" olarak bilinir.
4. Dünya	d. Uydusu vardır.

Gezegenler ve özellikleri aşağıdakilerin hangisinde doğru eşleştirilmiştir?

- A) 1-b, 2-c, 3-a, 4-d B) 1-d, 2-c, 3-a, 4-b
C) 1-b, 2-a, 3-c, 4-d D) 1-b, 2-c, 3-d, 4-a

9. Güneş'e yakınlık bakımından ikinci sırada olan gezegen ile ilgili,

- Dünya'nın ikizi olarak da adlandırılan bir iç gezegendir.
- En yoğun atmosfere sahip olması nedeniyle en sıcak gezegendir.
- Uydusu vardır ancak halkası yoktur

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

7. Bazı gezegenler halkaya sahip olma durumuna göre aşağıdakilerden hangisi gibi sınıflandırılabilir?

Halkaya sahip olan	Halkaya sahip olmayan
A) Dünya-Mars	Satürn-Uranüs
B) Jüpiter-Satürn	Merkür-Venüs
C) Merkür-Venüs	Uranüs-Neptün
D) Uranüs-Neptün	Jüpiter-Satürn

10. Güneş sisteminde Mars ile Jüpiter arasında çok sayıda küçük kaya parçasının bulunduğu bir bölge vardır. Bu bölgedeki kaya parçaları bazen koparak uzaya dağılabilir ve Dünya'ya doğru ilerleyebilir.

Bu açıklamada sözü edilen bölgenin adı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kuyruklu yıldız bölgesi
B) Asteroit kuşağı
C) Gezegen yörüngesi
D) Gök taşı bölgesi

1. Aşağıdaki niteliklerden hangisi Güneş sistemindeki halkalı gezegenlere ait değildir?

- A) Güneş'e olan uzaklıkları, asteroit kuşağının Güneş'e olan uzaklığından fazladır.
- B) Hacimsel büyüklükleri, halkası olmayan gezegenlere göre fazladır.
- C) Hacimsel büyüklükleri sadece uydusu olan gezegenlerden fazladır.
- D) Yapıları, asteroit kuşağı ile Güneş arasında kalan gezegenler ile benzerdir.

2. Aşağıdaki etkinlikte verilen ifadelerden doğru olanlar (D), yanlış olanlar (Y) olarak değerlendirilecek ve çıkışlardan birine ulaşılacaktır.



Buna göre, aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılamaz?

- A) 1. çıkışa ulaşılabilmesi için K yerine Venüs, M yerine Merkür yazılabilir.
- B) 2. çıkışa ulaşılabilmesi için K yerine Mars, M yerine Uranüs yazılabilir.
- C) 3. çıkışa ulaşılabilmesi için K yerine Neptün, L yerine Satürn yazılabilir.
- D) 4. çıkışa ulaşılabilmesi için K yerine Jüpiter, L yerine Neptün yazılabilir.

3. Güneş sisteminde yaşam olduğu bilinen tek gezegenden hacimsel olarak daha büyük ve daha küçük olan gezegenler aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	Daha küçük olan gezegenler	Daha büyük olan gezegenler
A)	Merkür-Venüs-Mars	Jüpiter-Satürn-Uranüs-Neptün
B)	Merkür-Venüs-Mars-Neptün	Jüpiter-Satürn-Uranüs
C)	Satürn-Uranüs-Neptün	Merkür-Venüs-Mars-Jüpiter
D)	Jüpiter-Satürn-Venüs	Merkür-Venüs-Uranüs-Mars

4. Güneş sistemindeki A gezegeninin nitelikleri ile ilgili bazı sorular ve cevaplar aşağıda verilmiştir.

Soru: Güneş ile asteroit kuşağı arasında mı yer alır?

Cevap: Hayır,

Soru: Hacimsel olarak Satürn'den küçük müdür?

Cevap: Evet,

Soru: Güneş'e, kendisinden daha uzakta olan bir gezegen var mıdır?

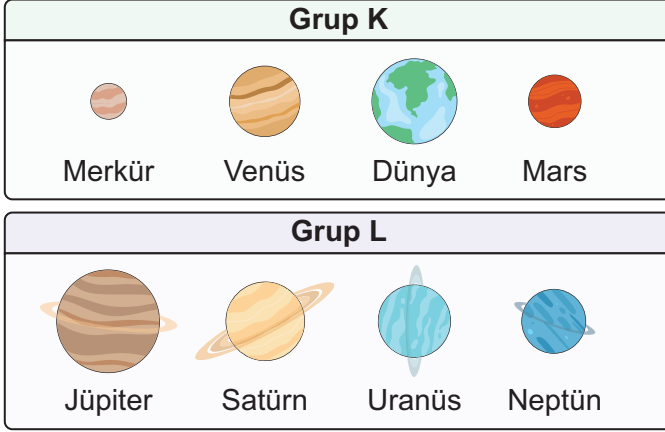
Cevap: Evet,

Sorular ve cevaplar değerlendirildiğinde A gezegeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Jüpiter
- B) Uranüs
- C) Neptün
- D) Mars



5. Bir öğrenci gezegenleri aşağıdaki gibi modelleyerek iki gruba ayırıp etiketlemiştir.



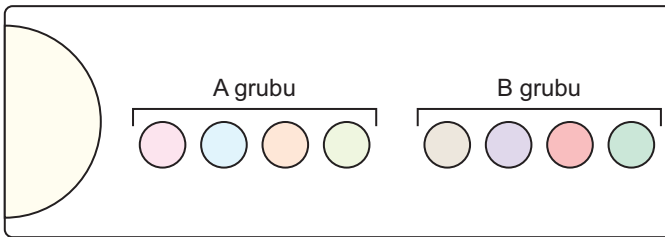
Modeldeki bu gruplama;

- I. karasal ve gazsal durumları,
- II. halkaya sahip olma durumları,
- III. uyduya sahip olma durumları

niteliklerinden hangileri dikkate alınarak yapılmış olabilir?

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

6. Aşağıdaki Güneş sistemi modelinde gezegenler A ve B olarak 2 gruba ayrılmıştır.



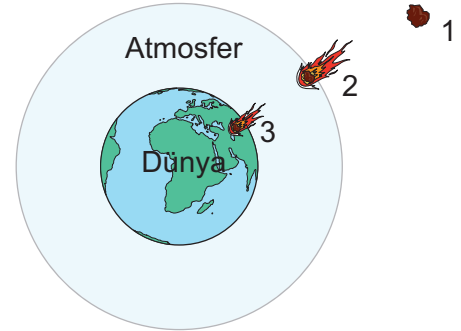
A ve B gruplarındaki gezegenlerin nitelikleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) B grubundaki hacimsel olarak en büyük gezegen Güneş'e uzaklık bakımından 5. sıradadır.
B) A grubundaki hacimsel olarak en büyük gezegen Güneş'e uzaklık bakımından 3. sıradadır.
C) B grubundaki gezegenlerin tamamı halkaya sahiptir.
D) A grubundaki gezegenlerin tamamı uyduya sahiptir.

7. Güneş ile asteroit kuşağı arasında yer alan gezegenlerin hacimsel olarak en küçüğü ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) En yakın komşu gezegeni Venüs'tür.
B) Karasal gezegenlerden Güneş'e en yakın olanıdır.
C) Dünya ile arasında Venüs gezegeni bulunmaktadır.
D) Uydusu vardır ancak halkası bulunmamaktadır.

8. Aşağıdaki görselde bir taşın yeryüzüne düşene kadar geçtiği durumlar modellenerek gösterilmiştir.



Modele göre taşın 1, 2 ve 3 durumlarında aldığı isimler aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	1	2	3
A)	Gök taşı	Meteor	Meteorit
B)	Meteorit	Meteor	Gök taşı
C)	Gök taşı	Meteorit	Meteor
D)	Meteor	Gök taşı	Meteorit

1.

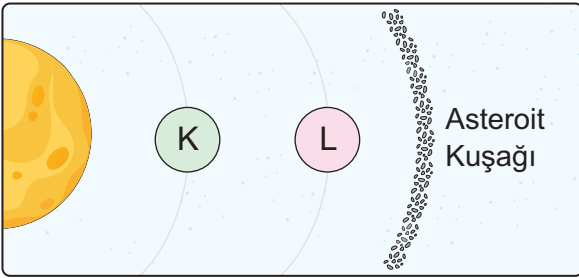
Bilgi Kutusu

Biruni (973–1050), yaptığı gözlemler ve hesaplamalarla Dünya'nın ve bazı gök cisimlerinin hareketlerini açıklamaya çalışmıştır. Çalışmalarında, gökyüzündeki hareketleri anlamak için kanıta dayalı açıklamalar yapmanın önemini vurgulamış; Dünya'nın ve gezegenlerin hareketlerine dair farklı görüşleri karşılaştırmıştır.

Biruni ile ilgili verilen bilgiler doğrultusunda aşağıdakilerden hangisi çıkarılabilir?

- A) Güneş, her gün doğup battığına göre Dünya'nın etrafında dolanıyordu.
- B) Dünya sabittir; diğer tüm gezegenler Dünya'nın etrafında döner.
- C) Dünya'nın hareket ettiği, gözlem ve hesaplamalarla söylenebilir.
- D) Gökyüzündeki hareketleri açıklamak için hesaplama yapmaya gerek yoktur, sadece tahmin yeterlidir.

2. Aşağıdaki Güneş sistemi modelinde asteroit kuşağı ile Güneş arasında yer alan gezegenlerden ikisi verilmiştir.



K'nin Venüs olduğu bilindiğine göre L ile ilgili aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) Hacimsel büyüklüğü K'den fazladır.
- B) Güneş'e yakınlık bakımından 3. sıradadır.
- C) Hacimsel büyüklüğü K'den azdır.
- D) K'den farklı olarak uyduya sahiptir.

3. Can ile Canan gezegenler ile ilgili "Haydi Bil" oyununu oynarken aralarında şu diyalog geçiyor.

a. **Can:** Yapısı karasal mı?
Canan: Evet.

b. **Can:** Uydusu var mı?
Canan: Hayır.

c. **Can:** Gezegenin adı ---- mı?
Canan: Evet.

Buna göre Can'ın c sorusundaki ---- kısmına;

- I. Merkür,
- II. Venüs,
- III. Mars

isimlerinden hangileri yazılabilir?

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

YAYINLARI



4. Bir öğrenci gezegenlerin niteliklerini belirten tabloyu uygun bölümlere "✓" işareti koyarak dolduracaktır.

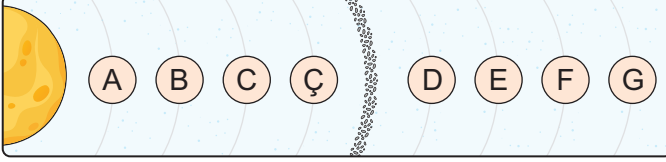
Gezegen \ Nitelik	En Küçük Gazsal Gezegen	Güneş'e En Uzak Gezegen	Uydusu Olan Gezegen	Halkası Olan Gezegen	Karasal Yapıda Olan Gezegen
Uranüs					
Jüpiter					
Satürn					
Dünya					
Merkür					
Mars					
Neptün					

Öğrenci tabloyu hatasız doldurduğuna göre "✓" işaretinin en az ve en çok konulduğu iki gezegen sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Mars-Neptün
- B) Merkür-Neptün
- C) Merkür-Satürn
- D) Dünya-Jüpiter



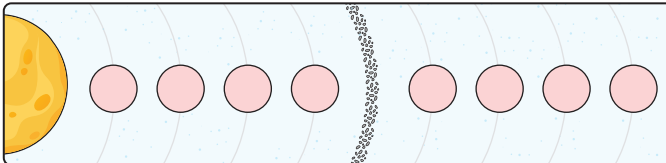
5. Aşağıdaki görselde Güneş sisteminde yer alan gezegenler ve asteroit kuşağı hacimsel büyüklükleri dikkate alınmadan verilmiştir.



Buna göre harflendirilerek verilen gezegenler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) G'nin hacimsel büyüklüğü A'nın büyüklüğünden fazladır.
B) C ve Ç'nin halkaları yok ancak uyduları vardır.
C) D gazsal gezegenlerin hacimsel olarak en küçüğü, Ç ise karasal gezegenlerin hacimsel olarak en küçüğüdür.
D) D, E, F ve G gezegenlerinin tamamı A, B, C ve Ç gezegenlerinden büyüktür.

6. Gezegenlerin Güneş'e uzaklıklarına göre sıralandığı ve asteroit kuşağının gösterildiği bir modeli inceleyen öğrenciler, kuşağın iki yanındaki gezegenlerin yapılarının farklı olduğunu (katı yüzeyli/gaz yapılı) gözlemler.

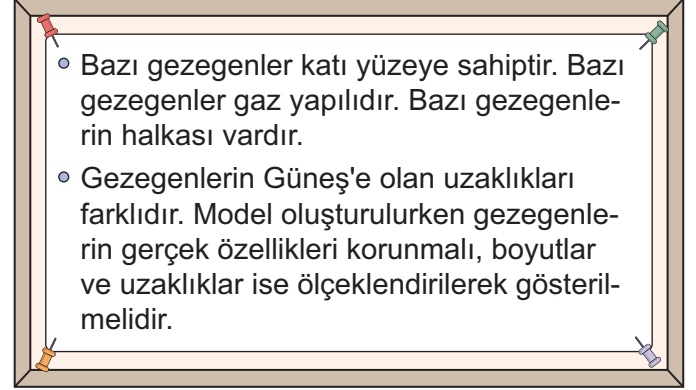


Bu modele göre aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılabilir?

- A) Asteroit kuşağının Güneş'e yakın tarafında bulunanlar karasal özellik gösterirken uzak tarafları gaz yapılıdır.
B) Modelde gezegenlerin boyutları bire bir aynı verilmediği için Güneş sistemini hiçbir şekilde temsil edemez.
C) Tüm gezegenler aynı yapıya sahip olduğu için farklı bir sınıflandırma yapılamaz.
D) Model hazırlanırken gezegenlerin diziliş sırası bilimsel açıdan önemli değildir.

7-8. soruları aşağıdaki bilgilere göre cevaplayınız.

Bir okulda "Güneş Sistemi Atölyesi" kurulmuştur. Atölyede öğrencilerin incelediği bilgilendirme panosunda şu bilgiler yer almaktadır:



7. Öğrenciler, panodaki bilgilere dayanarak gezegenleri karasal ve gazsal olarak iki gruba ayırmıştır.

Buna göre, aşağıdaki sınıflandırmalardan hangisi bilimsel olarak doğrudur?

- A) İç gezegenlerin tamamı gaz yapılıdır.
B) Dış gezegenlerin tamamı katı yapılıdır.
C) İç gezegenler katı yapılıdır, dış gezegenler ise gaz yapılıdır.
D) Tüm gezegenlerin yapısı ve özellikleri birbirine benzerdir.

8. Öğrenciler, aynı atölyede Güneş sistemi modeli hazırlayacaktır. Modelde gezegenlerin diziliş sırası korunacak, uzaklıklar küçültülerek gösterilecek ve gezegenlerin gazsal/karasal gibi temel özellikleri yansıtılacaktır.

Bu bilgilere göre, öğrencilerin hazırlayacağı model için aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

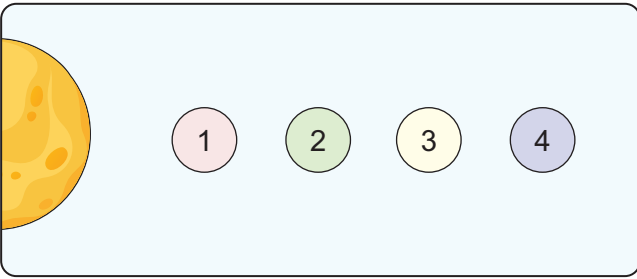
- A) Modelde gezegenlerin gerçek boyutlarının bire bir aynı olması zorunludur.
B) Model, Güneş sistemiyle ilgili bilimsel bilgileri temsil etmeye yönelik bir araçtır.
C) Model hazırlanırken gezegenlerin diziliş sırası önemli değildir.
D) Model bilimsel bilgilere dikkat edilmeden de hazırlanabilir.

1. Bir bilim dergisinde, öğrencilerin Güneş sistemindeki bir gezegeni dolaylı bilgilerle belirlemeye çalıştığı bir etkinlik yer almaktadır. Dergide, gezegenle ilgili şu bilgiler verilmiştir:

- Asteroit kuşağının Güneş'e yakın tarafında yer almaz.
- Hacimsel olarak Satürn'den daha küçüktür.
- Güneş'e olan uzaklığına göre, kendisinden daha uzakta bulunan gezegen vardır.

Buna göre, aşağıdaki özelliklerden hangisi söz konusu gezegene ait olabilir?

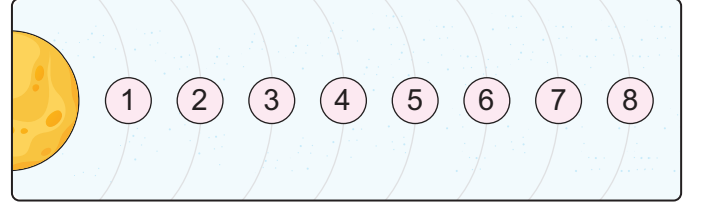
- A) Güneş sisteminin en büyük hacimli gezegeni olması
- B) Halkalara sahip ve gaz yapılı gezegen olması
- C) Karasal yapılı olup Güneş'e en yakın olması
- D) Güneş'e en uzak gezegen olması
2. Güneş'e yakınlık sırasına göre karasal gezegenler aşağıdaki gibi numaralandırılarak verilmiştir.



Bu gezegenler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) 1 numaralı gezegen Güneş sistemindeki en küçük gezegendir.
- B) 2 numaralı gezegen Dünya'nın ikizi olarak bilinir.
- C) 4 numaralı gezegen karasal gezegenlerin en sıcak olanıdır.
- D) 3 numaralı gezegen üzerinde yaşamın olduğu bilinen tek gezegendir.

3. Bir Güneş sistemi modelinde gezegenler numaralanarak verilmiştir.



Modelde karasal ve gazsal gezegenlerin arasından geçen asteroit kuşağının konumu ve en yakın olduğu karasal ve gazsal gezegenin isimleri aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

- A) 3 ve 4. gezegenlerin arasında; 3: Dünya, 4: Mars
- B) 5 ve 6. gezegenlerin arasında; 5: Jüpiter, 6: Satürn
- C) 4 ve 5. gezegenlerin arasında; 4: Mars, 5: Jüpiter
- D) 4 ve 5. gezegenlerin arasında; 4: Jüpiter, 5: Mars

4. Öğrenciler, Güneş sistemini temsil eden bir model üzerinde iki gezegeni karşılaştırıyor. Modelde, gezegenler hacimsel büyüklükleri dikkate alınmadan Güneş'ten uzaklıklarına göre sıralanmış, asteroit kuşağı da gösterilmiştir.

Öğrenciler iki gezegen için şu bilgileri not ediyor:

- Gezegen K, asteroit kuşağının Güneş'e yakın tarafında yer almaktadır.
- Gezegen L, asteroit kuşağının Güneş'ten uzak tarafında yer almaktadır. Gezegen L'nin Güneş'e uzaklığına göre, Güneş sisteminde L'den daha uzakta bulunan gezegenler de vardır.

Buna göre, aşağıdaki karşılaştırmalardan hangisi K ve L için doğru olabilir?

- A) K: Karasal yapılıdır.
L: Gaz yapılıdır.
- B) K: Belirgin halkalara sahiptir.
L: Karasal yapılıdır.
- C) K: Halkaya sahiptir.
L: Uyduya sahiptir.
- D) K: Güneşe en uzak gezegendir.
L: Güneşe en yakın gezegendir.



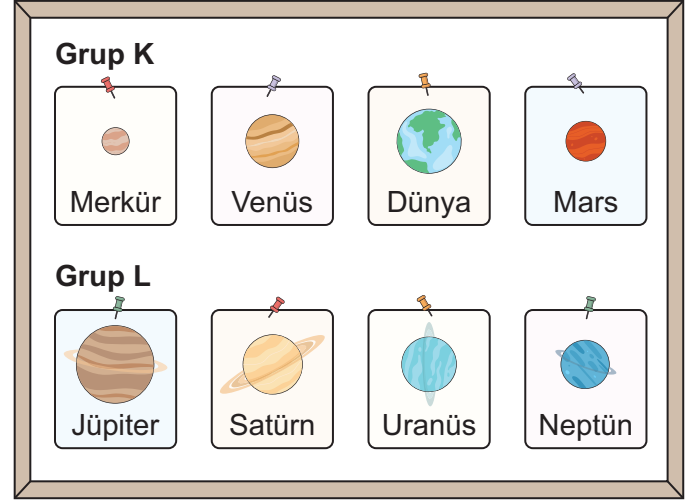
5. Ebrar, Dünya'nın bazı özelliklerini kullanarak bir bilgi kartı hazırlamıştır. Kartta yer alan bilgiler aşağıda verilmiştir.

- Karasal gezegenler arasında hacimce en büyük gezegendir.
- Güneş'e olan uzaklığına göre 3. sırada yer alır.
- Gazsal gezegenlerin yalnızca birinden daha küçüktür.
- Uydusu vardır, ancak halkası yoktur.

Bu bilgilerin tamamının Dünya için doğru olduğundan emin olmak isteyen Ebrar, güvenilir kaynaklardan yaptığı araştırmalar neticesinde aşağıdakilerden hangisine ulaşır?

- A) Verilen dört bilginin tamamı Dünya'nın bilinen özellikleriyle uyumludur.
- B) Dünya'nın gazsal gezegenlerin yalnızca birinden küçük olduğu bilgisi yanlıştır.
- C) Dünya'nın halkasının olmadığı bilgisi yanlıştır.
- D) Dünya'nın Güneş'e yakınlık sırasıyla ilgili verilen bilgi hatalıdır.

7. Bir okulun "Güneş Sistemi Köşesi" için öğrenciler, gezegenleri iki gruba ayırıp panoya asmıştır.



Bu grublamanın tek bir ölçüte göre yapıldığı bilindiğine göre;

- karasal ve gazsal olma durumları,
- asteroit kuşağı ve Güneş arasında olup olma durumları,
- uyduya sahip olup olmama durumları

niteliklerinden hangileri bu grublama yapılırken dikkate alınmış olabilir?

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

6. Aşağıdaki tabloda bazı gezegenlerin halkaya sahip olma durumu verilmiştir.

Gezegen	Merkür	Venüs	Dünya	Mars
Halka	Yok	Yok	Yok	Yok

Gezegen	Jüpiter	Satürn	Uranüs	Neptün
Halka	Var	Var	Var	Var

Gezegenleri gazsal ve karasal olarak ayırabilen bir öğrenci tabloyu incelediğinde,

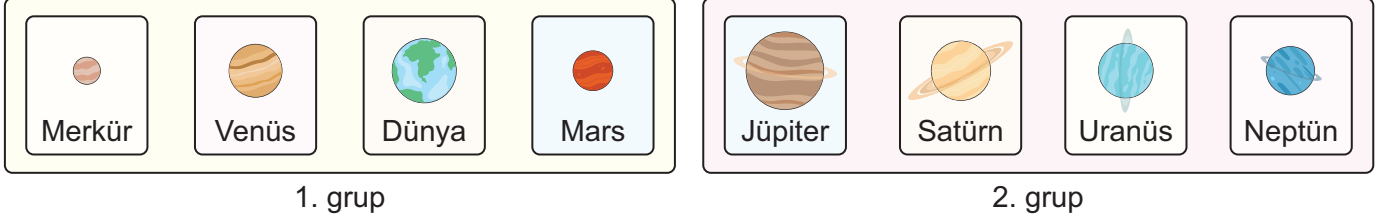
- Gazsal gezegenlerin hepsinin halkası vardır.
- Karasal gezegenlerin hepsinin uydusu yoktur.
- Halkası olan gezegenlerin hepsi karasal gezegendir.

yorumlarından hangilerini yapabilir?

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

1-2. soruları aşağıdaki bilgilere göre cevaplayınız.

Nisa, kendisine verilen Güneş sistemindeki 8 adet gezegenin kartını aşağıdaki gibi iki gruba ayırmıştır.



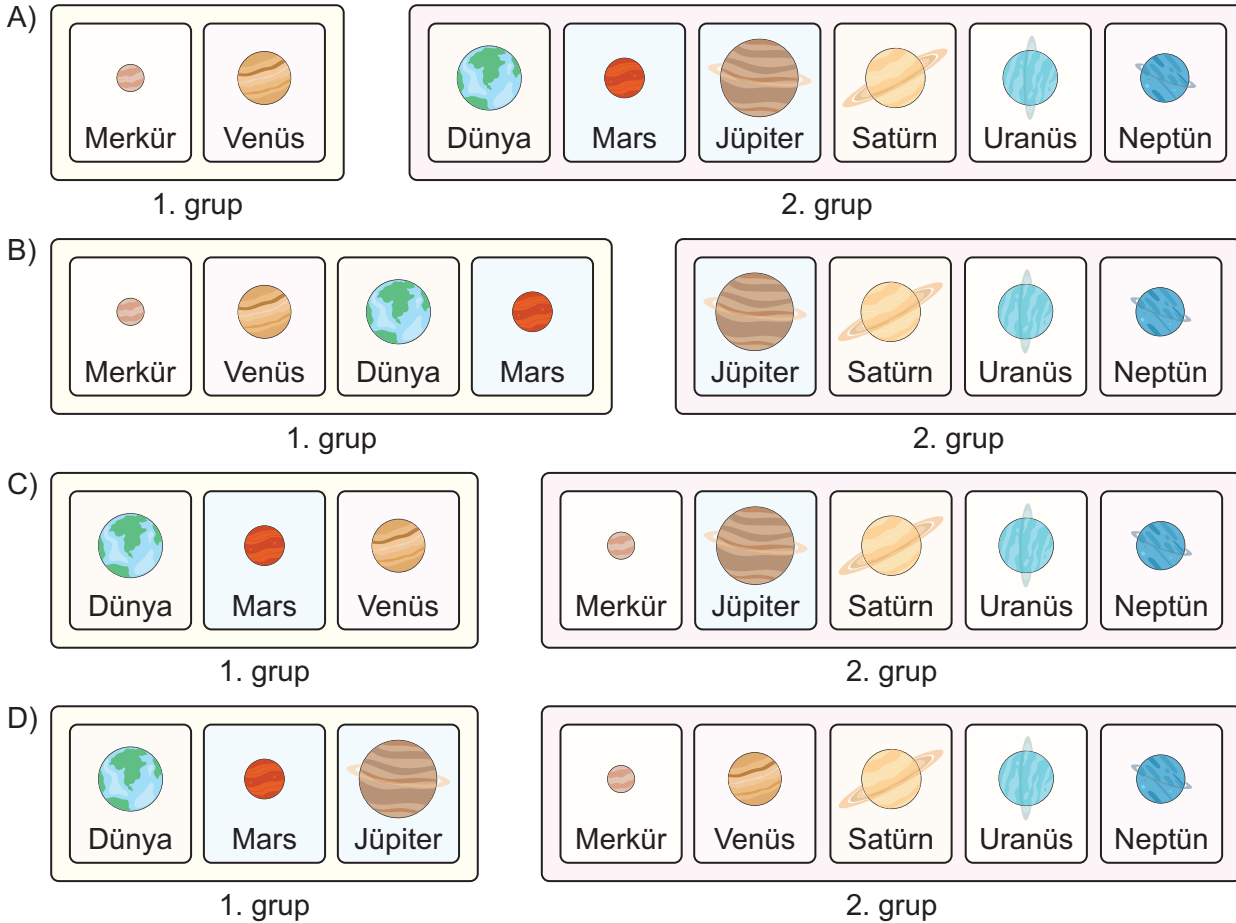
1. Buna göre Nisa grupları belirlerken gezegenlerin;

- I. karasal, gazsal olma,
- II. halkaya sahip olma ve olmama,
- III. asteroit kuşağı ile Güneş arasında olma ve olmama

niteliklerinden hangilerini dikkate almış olabilir?

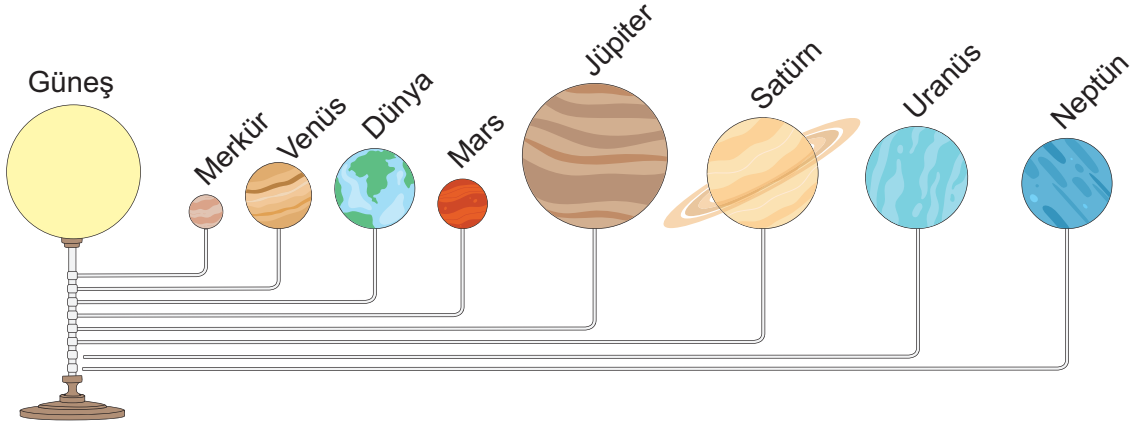
- A) Yalnız I B) I ve II C) II ve III D) I, II ve III

2. Nisa'nın grupları belirlerken dikkate aldığı nitelik gezegenlerin uyduya sahip olma durumları olsaydı 1 ve 2. grup aşağıdakilerden hangisi gibi olabilirdi?





3. Aşağıda Ömer'in hazırladığı bir Güneş sistemi modeli görülmektedir.

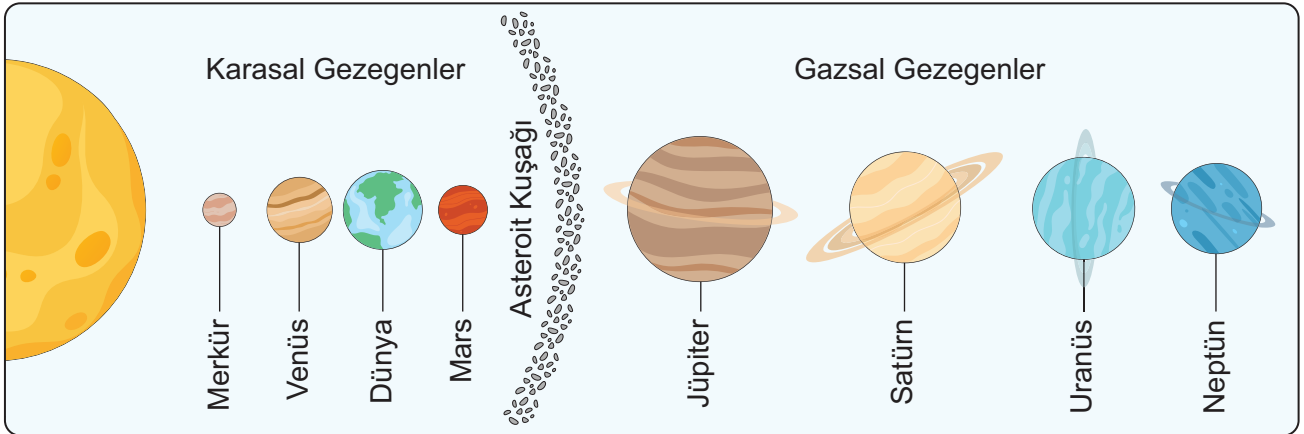


Modeli inceleyen öğretmen, modelde bazı hataların olduğunu tespit etmiştir.

Öğretmen bu hataların giderilmesi için aşağıdakilerden hangisini önermiş olabilir?

- A) Jüpiter, Uranüs ve Neptün'e de en az bir tane halka yerleştirilmelidir.
- B) Dünya ile Mars'ın Güneş'e yakınlık sırası değiştirilmelidir.
- C) Neptün, Uranüs'ten hacim olarak daha büyük olmalıdır.
- D) Jüpiter ile Satürn arasına asteroit kuşağı yerleştirilmelidir.

4. Aşağıda Güneş sistemi için hazırlanan modele ait görsel verilmiştir.



Model ile ilgili verilen,

- I. Karasal gezegenlerin Güneş'e olan uzaklıkları doğru verilmiştir.
- II. Gazsal gezegenlerin Güneş'e olan uzaklıkları doğru verilmiştir.
- III. Gazsal gezegenlerin hacimsel büyüklükleri hatalı verilmiştir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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