

MASTER

15  
-DENEME-

# FEN BİLİMLERİ

! PISA, TIMSS VE MANTIK MUHAKEME DESTEKLİ

- 6 Sarmal Deneme → Kazanım Odaklı Yeni Nesil Sorular
- 7 Ünite Denemesi → Üniteye Özel Yeni Nesil Sorular
- 2 Genel Deneme → Gerçeğe Yakın Sınav Deneyimi

!SORULARIN ZORLUK DERESESİNDE  
MEB ÖRNEK SORULARI VE LGS DİKKATE ALINMIŞTIR

Tarık ÖLMEZ  
Mustafa ERKEN

6  
SINIF



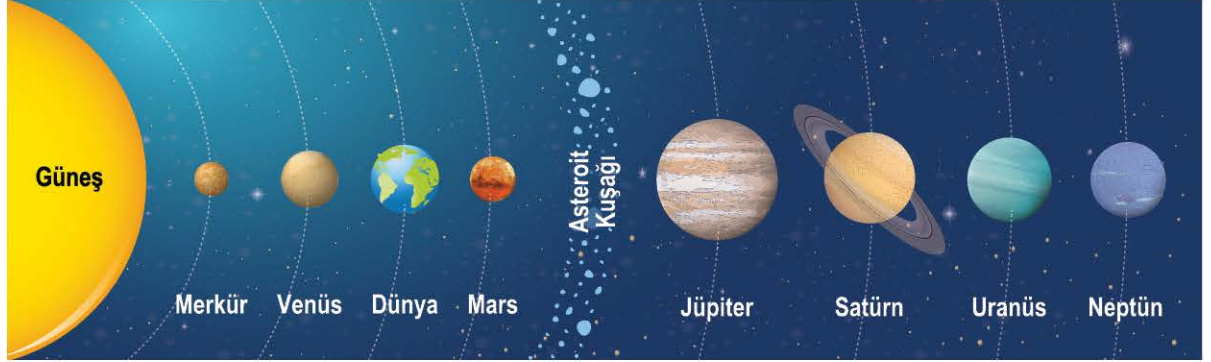
Tüm Soruların  
Video Çözümü  
[akillilogretim.com](http://akillilogretim.com)'da



1. Bu testte 20 soru vardır.
2. Sınav süresi 40 dakikadır.
3. 3 yanlış 1 doğruyu götürcektir.
4. Cevaplarınızı optikte kutucukların dışına taşırmadan ve kurşun kalemle işaretleyiniz.

1. **Bilgi:** Güneş sistemindeki gezegenler farklı şekillerde gruplandırılabilir. Bu gruplandırmalar; gezegenlerin büyüklüklerine, Güneş'e olan uzaklıklarına, asteroit kuşağının içinde ya da dışında kalmalarına veya yüzeylerinin fiziksel hâllerine göre yapılabilmektedir.

Güneş sistemine ait bir görsel aşağıda verilmiştir.



Görselde yer alan gezegenlere ait iki farklı gruplandırma şemaları aşağıda ayrı ayrı verilmiştir.



Buna göre;

- K. 1. gruplandırma, sırasıyla uydusu olmayan ve uydusu olan gezegenler olarak yapılmıştır.  
L. 2. gruplandırma, gezegenlerin yüzeylerinin fiziksel hâline göre yapılmış olabilir.  
M. Her iki gruplandırma da gezegenlerin asteroit kuşağı ile Güneş arasında yer alma ya da almama durumuna göre yapılmış olamaz.

**yorumlarından hangileri yanlıştır?**

A) Yalnız K

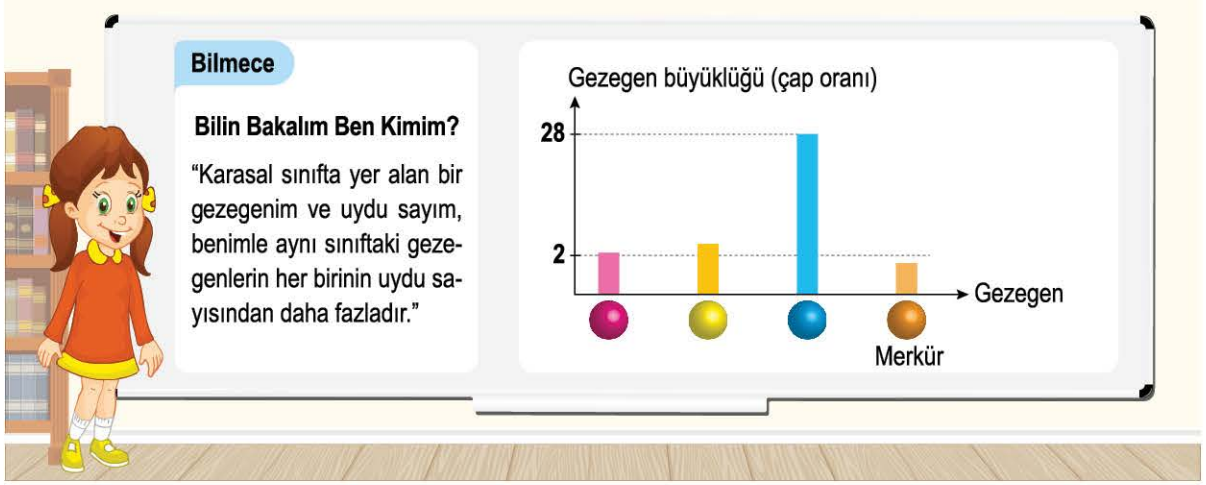
B) Yalnız L

C) K ve M

D) L ve M



2. Aşağıdaki görselde bir bilmece ve Güneş sisteminde yer alan bazı gezegenlerin boyutlarının Merkür gezegeninin boyutundan kaç kat büyük olduklarını gösteren bir grafik verilmiştir.



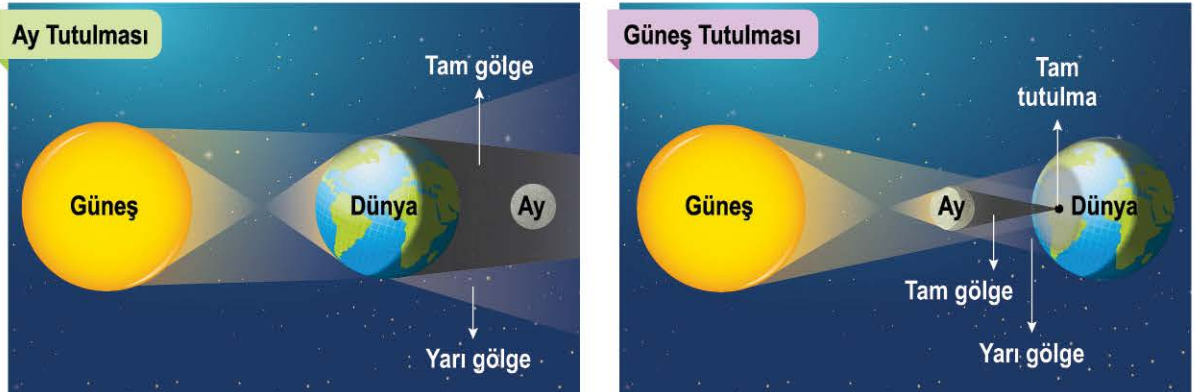
**Verilenlere göre;**

- I. Sarı ya da pembe sembol ile temsil edilen gezegen, bilmececin cevabı olabilir.
- II. Mavi renk ile temsil edilen gezegen, Jüpiter gezegeni olamaz.
- III. Grafikte yer alan gezegenlerin tümü kesinlikle gazsal gezegenler grubuna aittir.

**çıkarmalarından hangileri yanlıştır?**

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

3. Ay ve Güneş tutulması ile ilgili durumları gösteren görseller aşağıda verilmiştir.

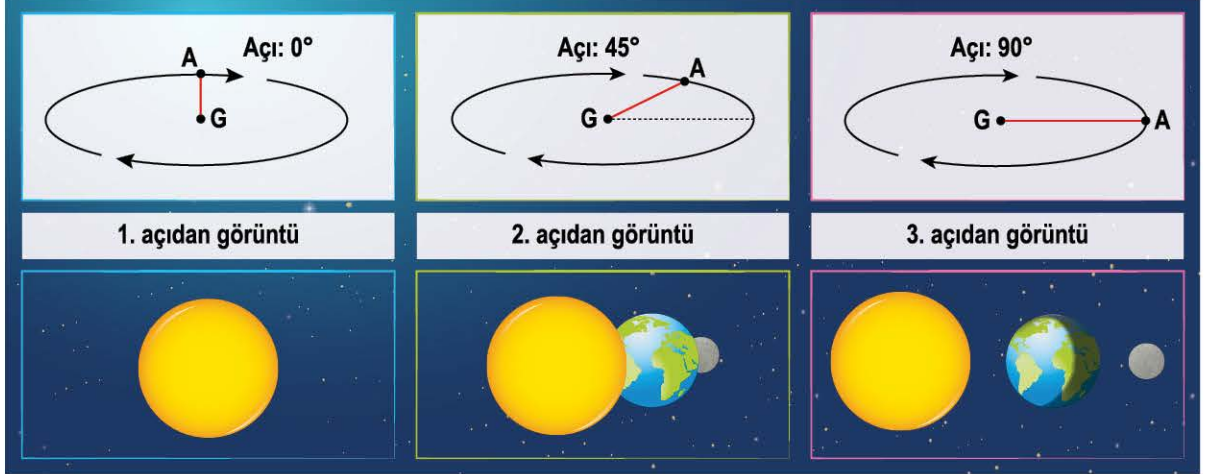


**Bu görseller incelenirse aşağıdaki yorumlardan hangisinin doğruluğuna ulaşamaz?**

- A) Güneş tutulması, Dünya üzerinden Ay tutulmasına göre daha uzun süre gözlemlenir.
- B) Tam Güneş tutulması sürecini izleyen bir kişi, Ay'ın Dünya üzerindeki gölgesinde yer almaktadır.
- C) Ay tutulması sürecinde Ay, tamamen karanlıkta kalmaktadır.
- D) Güneş tutulması sürecinde Ay'ın Güneş'e bakan yüzü aydınlıktır.

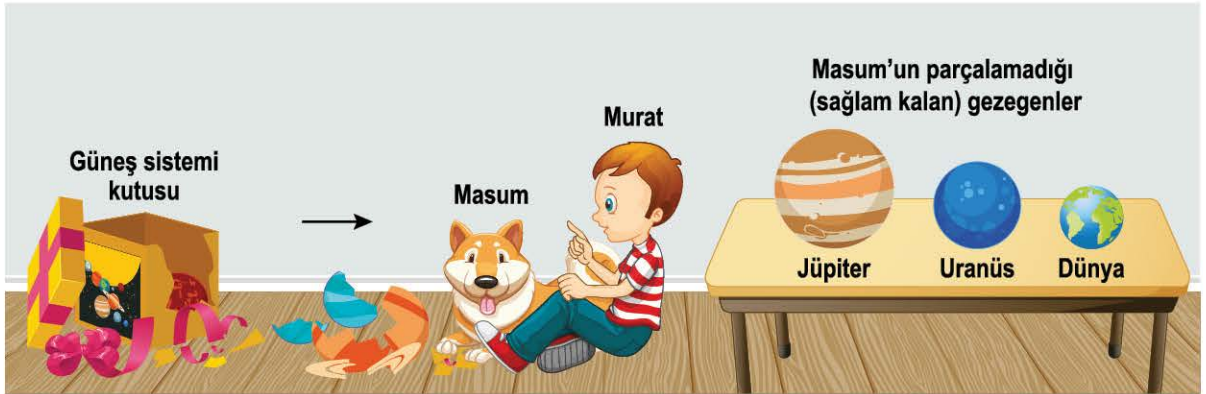
4. **Bilgi:** Görme olayının gerçekleşmesi için bir cisimden yayılan ya da bir cisimden yansıyan ışınların gözümüzden içeri girmesi gerekmektedir. Ay tutulması gerçekleştiği anda Dünya'dan bakan bir gözlemci, Ay'ı göremez.

Ay tutulması sırasında Güneş, Dünya ve Ay'ın konumları farklı açılardan aşağıda verilmiştir.



G noktası Güneş'in konumunu, A noktası ise Ay'ın konumunu temsil ettiğine göre aşağıdaki çıkarımlardan hangisi yapılamaz?

- A) Ay tutulması sırasında doğrusal yayılan Güneş ışınları, Ay'a ulaşamaz.  
 B) Ay tutulması, bir tam gölge olayıdır ve üç gök cismi aynı hizada iken gerçekleşir.  
 C) Ay tutulması, Ay'ın dolunay evresi konumunda iken gerçekleşir.  
 D) Ay'ın yörüngesi ile Dünya'nın yörüngesi arasındaki açı, Ay'ın hareketi sırasında zaman zaman değişmektedir.
5. Murat, kendisine hediye gelen Güneş sistemi modeli kutusunu köpeği Masum'un yanında açmış ve köpeği kutu içerisinde yer alan birçok gezegen modelini parçalamıştır. Masum'un henüz zarar vermediği gezegenlere ait modeller ise masa üzerinde gösterilmiştir.



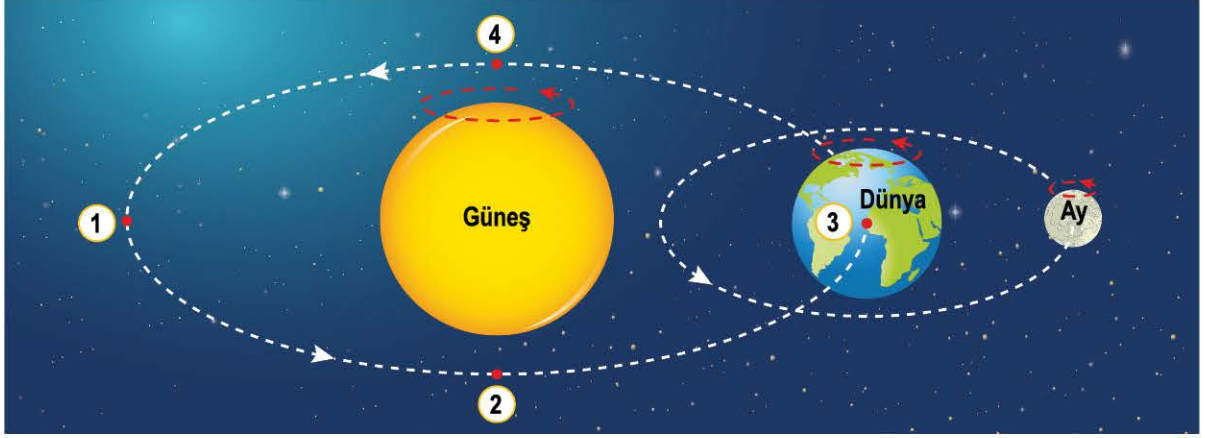
Bu duruma göre aşağıdaki çıkarımlardan hangisi yanlıştır?

- A) Masum, Güneş'e en uzak gezegen modelini de parçalamıştır.  
 B) Masum'un parçaladığı gezegen modelleri arasında en büyük gezegene ait model yoktur.  
 C) Masum, Güneş'e en yakın 3. gezegen modelini parçalamamıştır.  
 D) Masum, toplamda 4 gezegen modelini parçalamıştır.



6. **Bilgi:** Güneş, kendi adını alan sistemin merkezindeki gök cisimidir ve kütlesi bu sistemdeki diğer gök cisimlerinin kütlesinden büyüktür. Bu nedenle diğer gök cisimleri, Güneş etrafında dolanır. Aynı şekilde Ay da Dünya'nın etrafında dolmaktadır.

Aşağıdaki görselde Güneş, Dünya ve Ay'ın dönme ve dolanma hareketleri verilmiştir.



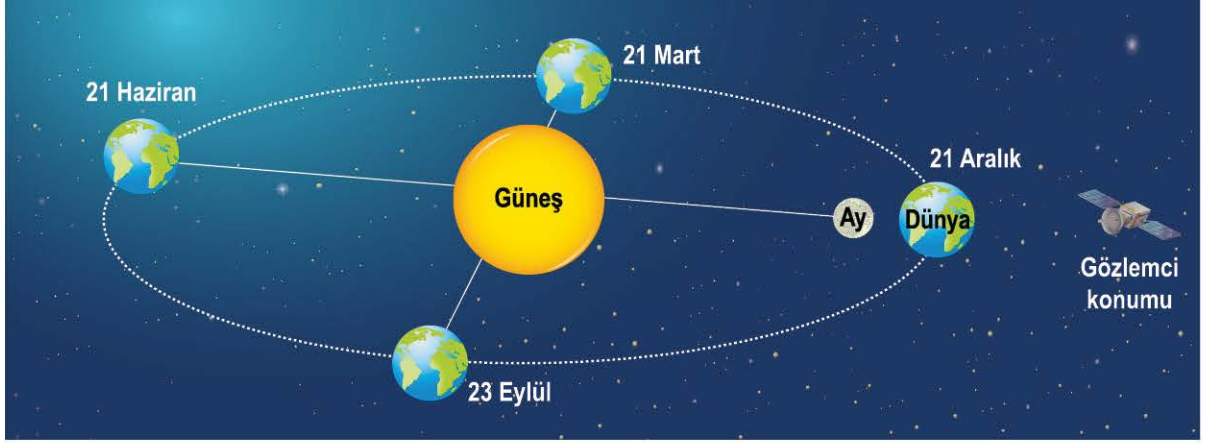
Evinde uzaktan eğitim sürecinde derslerini takip etmeye çalışın Hilâl, kardeşi Halil'in bilgisayar ile kendisinin arasına sık sık girmesi nedeni ile ekranı gözlemleyememekten şikâyetçidir.



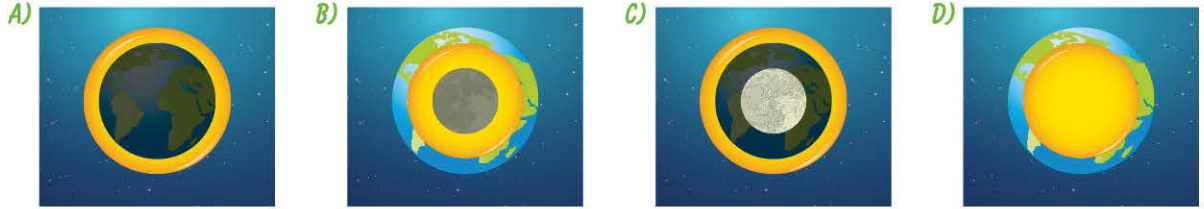
Verilen durum ile Güneş tutulması benzetilmek istenirse aşağıdaki yorumlardan hangisi doğru olabilir?

- A) Halil'in konumu, Güneş tutulması sırasındaki Ay'ın konumuna benzer.
- B) Hilâl Güneş'i, Halil ise Dünya'yı temsil ederse benzetim açısından daha doğru olur.
- C) Bilgisayar, bir ışık kaynağı olduğu için Güneş tutulması sırasındaki Ay'ı temsil eder.
- D) Halil Dünya'yı, Hilâl ise Ay'ı temsil eder.


7. Aşağıda belirli bazı tarihlerde Dünya'nın yörüngesindeki konumu ve 21 Aralık tarihinde Ay'ın Dünya etrafındaki konumu verilmiştir.



Güneş tutulması sırasında, görseldeki gözlemci konumundan bakan bir gözlemcinin gördüğü görüntü aşağıdakilerden hangisinde doğru temsil edilmiştir?



8.



21. yüzyılın en uzun "kanlı Ay" tutulmasının yaşandığı bu gece; Dünya'nın Güneş ile Ay arasına gireceği tutulma sırasında yerkürenin gölgesi, 1 saat 43 dakika boyunca Ay'ın görünen yüzünü tamamiyle örtmüştür. Türkiye'den de gözlemlenebilen bu tutulma, saat 20.13'te başlayıp sabaha karşı 02.30'da sona ermiştir. Tutulmanın maksimum gerçekleştiği 22.30-01.13 saatleri arasında Ay tamamen kararmıştır. Türkiye'den de gözlemlenebilen bu tutulma, saat 20.13'te başladı. "Kanlı Ay" tutulması, Sivas'ın Hafik ilçesinden net olarak izlendi.

Anadolu Ajansı

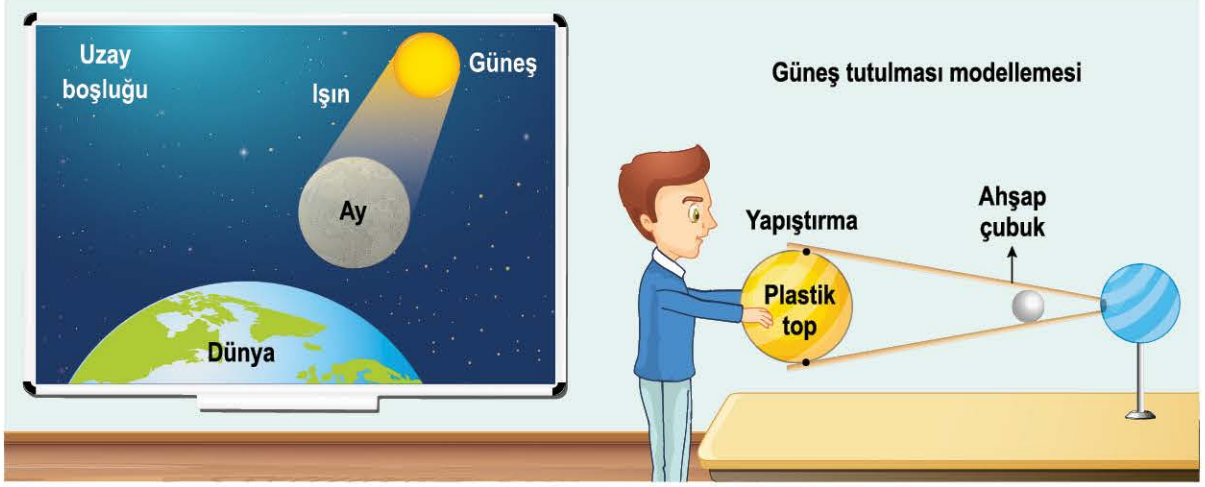
Verilen haber metnine göre aşağıdaki sorulardan hangisinin cevabına ulaşılabilir?

- A) Gerçekleşen tutulma olayı sürecinde Türkiye'de hangi mevsim yaşanmaktadır?  
 B) Gerçekleşen bu tutulma olayının gözlem süresi, Güneş tutulmasının gözlem süresinden daha fazla mıdır?  
 C) Kanlı Ay tutulması sürecinde Dünya'nın konumu, Güneş ve Ay'a göre nasıldır?  
 D) Bu tutulma süreci, Sivas'a yakın diğer şehirlerde de gözlemlenebildi mi?



9. Öğrenci: Öğretmenim Güneş çok büyük, Ay ise çok küçük. Güneş tutulması sırasında nasıl oluyor da Ay, Güneş'i tamamen kapatabiliyor?

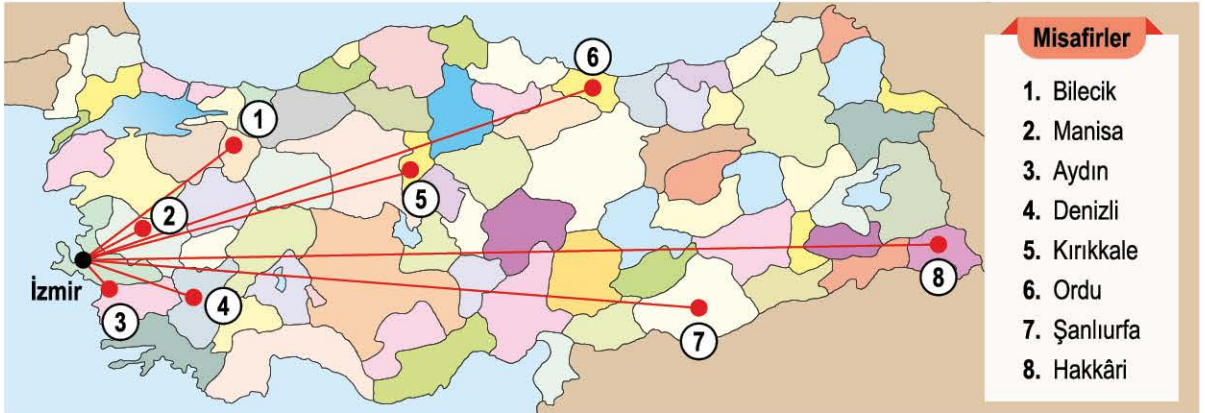
Bu soru üzerine öğretmen, aşağıdaki görseli tahtaya yansıtıp masasının üzerine bir modelleme hazırlıyor.



Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi, öğretmenin girişte verilen öğrenci sorusunu yanıtlarken vermesi gereken bilgilerden biri değildir?

- A) Güneş ile Dünya arasındaki mesafe, Ay ile Dünya arasındaki mesafeye göre çok uzaktır.  
 B) Uzaktaki cisimler, gerçekte oldukları boyuttan daha küçük algılanır.  
 C) Ay opak bir maddedir ve ışık doğrusal yayılır.  
 D) Dünya'nın boyutu, Güneş tutulmasının gözlemlendiği bölgenin büyüklüğünü etkiler.
10. Efe, farklı şehirlerden İzmir'e gelen misafirleriyle bir etkinlik yapacaktır. İzmir'in Güneş olarak kabul edildiği bu etkinlikte misafirlerin geldikleri şehirler, gezegenlerin Güneş'e olan uzaklığına göre gezegen isimleri ile eşleştirilecektir.

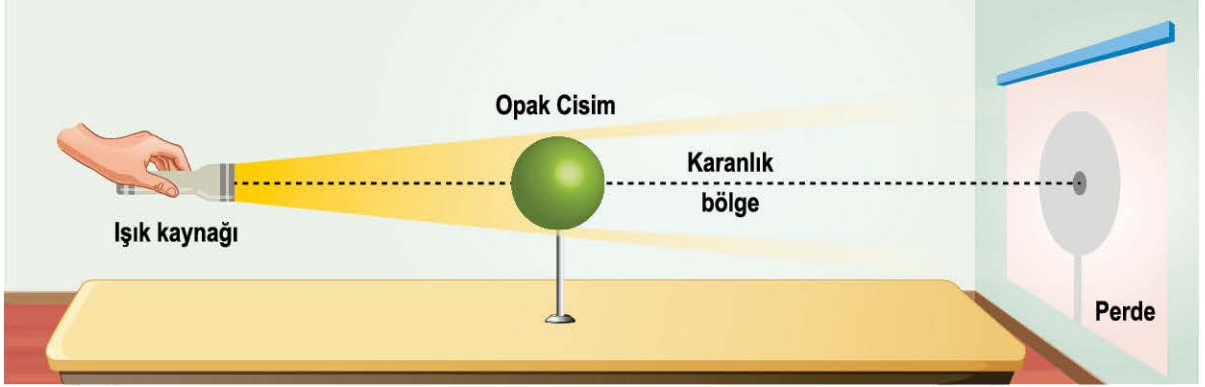
Aşağıdaki görselde misafirlerin geldikleri şehirler ve İzmir'e olan uzaklıkları verilmiştir.



Verilenlere göre Efe, aşağıdaki eşleştirmelerden hangisini yaparsa hata yapmış olur?

- A) Aydın - Merkür      B) Kırıkkale - Jüpiter      C) Denizli - Dünya      D) Şanlıurfa - Neptün

11. Aşağıdaki görselde bir tam gölge çizimi verilmiştir. Bu çizimde ışık kaynağından yayılan ışınlar, doğrusal bir yol izleyerek perdeye ulaşır. Opak maddeden ışık geçemeyen bölgeler ise karanlıktır.



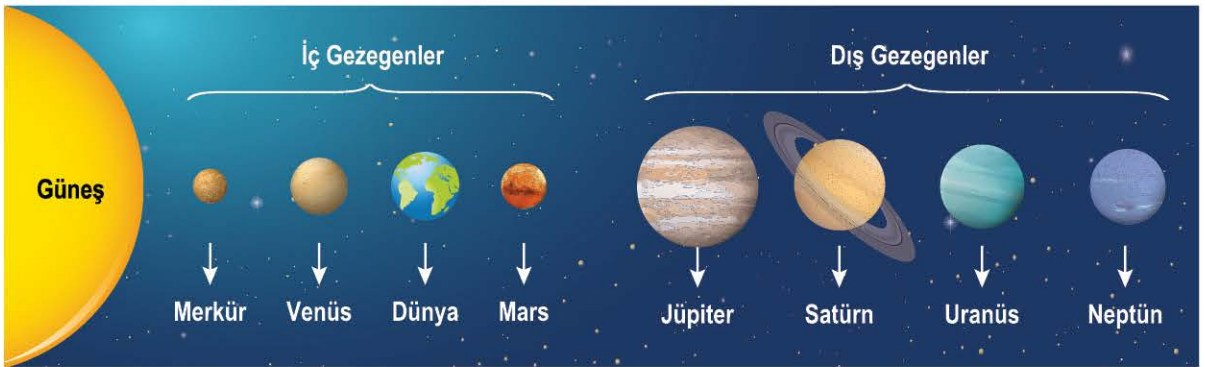
Buna göre;

- I. Görseldeki tam gölge olayı, Güneş tutulması ile benzerlik gösterebilir.
- II. Tam gölgenin ortasından bakan bir gözlemci konumundan ışık kaynağı görünmeyebilir.
- III. Ay ve Dünya'nın hareketi sonucunda, modellenen tutulmanın bittiğini göstermek için ışık kaynağı opak maddenin etrafında dolandırılmalıdır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

12. Güneş sisteminde yer alan gezegenler, iç ve dış olarak aşağıdaki gibi bir poster üzerinde hazırlanmıştır.



Bu poster incelendiğinde;

- I. İç ve dış gezegenler arasında asteroit kuşağı eklenmelidir.
- II. Venüs ile Uranüs gezegenlerinin birbirleri ile yerleri değiştirilmelidir.
- III. Mars gezegeni, Dünya'ya göre büyük; Neptün gezegenine göre küçük hâle getirilmelidir.

verilen işlemlerden hangisi yapılırsa posterdeki eksiklerden herhangi biri giderilmiş olur?

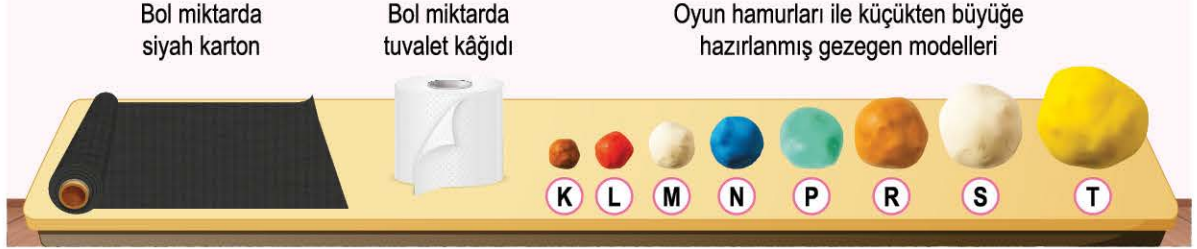
- A) Yalnız I                      B) I ve III                      C) II ve III                      D) I, II ve III



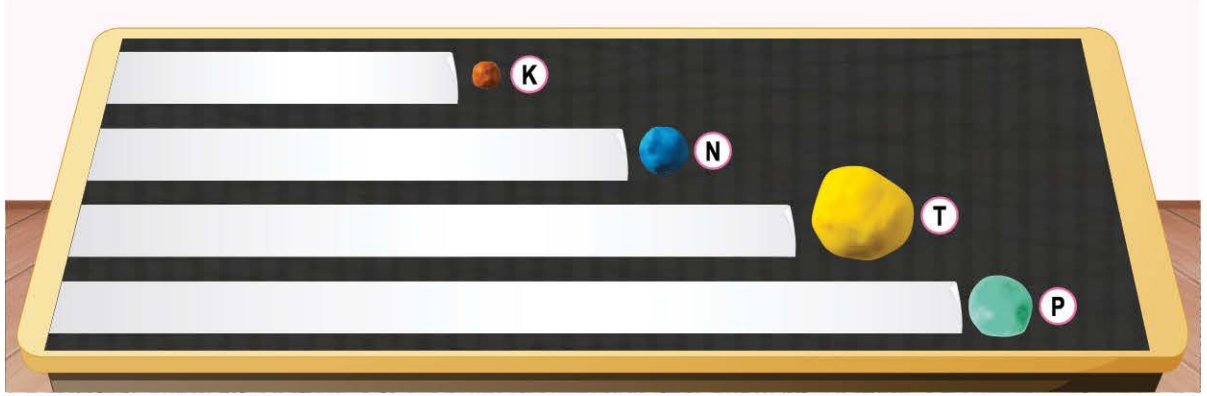
**13. Proje Ödevi:** Güneş sistemindeki gezegenleri, Güneş'e yakınlıklarına göre sıralayarak bir model oluşturunuz.

Verilen proje ödevi için aşağıda verilen malzemeler kullanılmıştır.

#### Proje Malzemeleri



Bu gezegen modellerinden bazıları ile gezegenlerin Güneş'e olan uzaklıkları, tuvalet kâğıtları kullanılarak siyah bir karton üzerinde aşağıdaki gibi gösterilmiştir.



**Bu ödevde yer alan gezegen modelleri için;**

- I. K gezegeni, en küçük ve Güneş'e diğer gezegenlerden daha yakın olan Merkür'dür ve projede bu özellikler doğru modellenmiştir.
- II. "T gezegeni Jüpiter ve N gezegeni Dünya'dır." yorumunun kesinlikle doğru olduğunu söylemek için, sadece kullanılan tuvalet kâğıdı uzunluklarına bakılması yeterlidir.
- III. Verilen oyun hamuru büyüklük sıralamasına göre P gezegeni için diğer iç ve dış gezegenlere göre daha uzun tuvalet kâğıdı kullanılması uygundur.

**Yorumlarından hangileri doğrudur?**

A) Yalnız I

B) I ve III

C) II ve III

D) I, II ve III

14. Tam ve parçalı Güneş tutulması sürecini bir model ile anlatmak isteyen bir öğrenci aşağıdaki çizimi gerçekleştirmiştir.



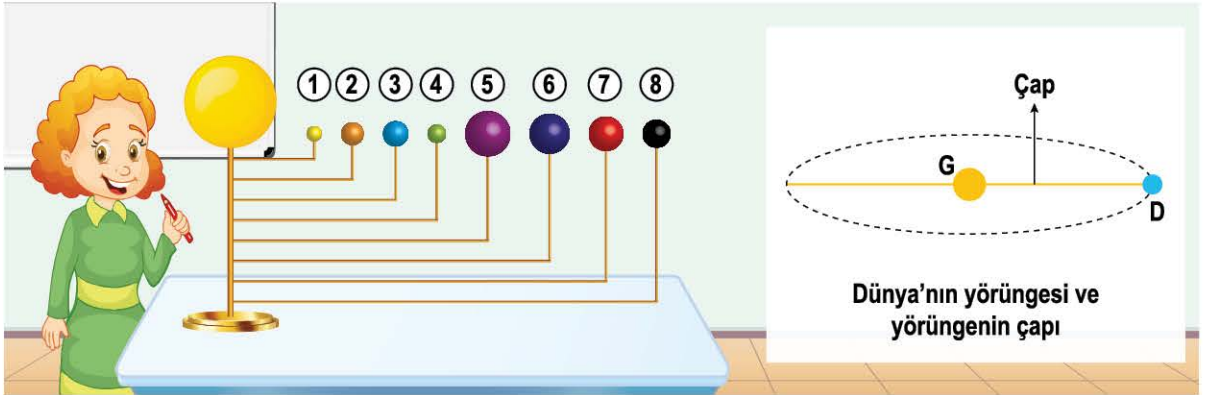
Verilen görselde a ve c noktalarında parçalı tutulma, b noktasında ise tam tutulma gözlemlendiğine göre;

- I. Tam Güneş tutulması sürecinde yer alan bir konumdaki kişinin bu süreçte bulunduğu konum karanlıktır.
- II. Parçalı Güneş tutulması sürecinde yer alan bir konumdaki kişinin bu süreçte bulunduğu konum tamamen aydınlıktır.
- III. Her iki Güneş tutulması sürecinde Güneş-Ay-Dünya sıralaması vardır.

Yorumlarından hangileri yapılabilir?

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

15. Ebru Öğretmen, Güneş sistemindeki gezegenleri öğrencilerine göstermek için aşağıdaki gezegenler modelini kullanacaktır.

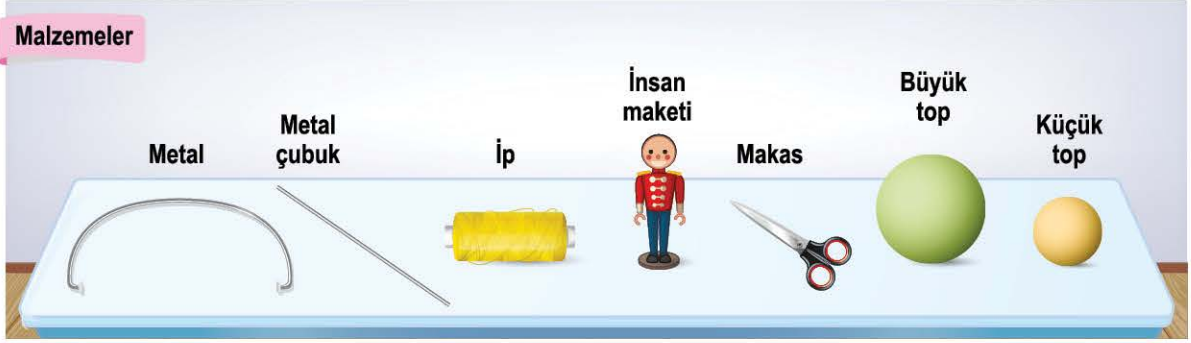


Bu modeldeki gezegenler, model üzerine uygun sıra ve büyüklükte dizilip Güneş etrafında dolandırıldığına göre aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılabilir?

- A) 1 ve 2 numaralı gezegenlerin Güneş'e daha yakın olmalarının nedeni, doğal uyduya sahip olmamalarıdır.
- B) Bir gezegenin Güneş'e olan uzaklığı arttıkça Güneş etrafında dolanım hızı değişmez.
- C) Uydu sayısı arttıkça Güneş'e olan uzaklıklar sürekli artmıştır.
- D) 8 numaralı gezegenin hareket yörüngesinin çapı, 5 numaralı gezegene göre daha fazladır.



16. Güneş ve Ay tutulması olaylarını göstermek için aşağıda verilen malzemeler ile bir modelleme yapılacaktır.



Verilen malzemeler ile aşağıdaki modelleme aşamaları sırasıyla yapılmıştır.



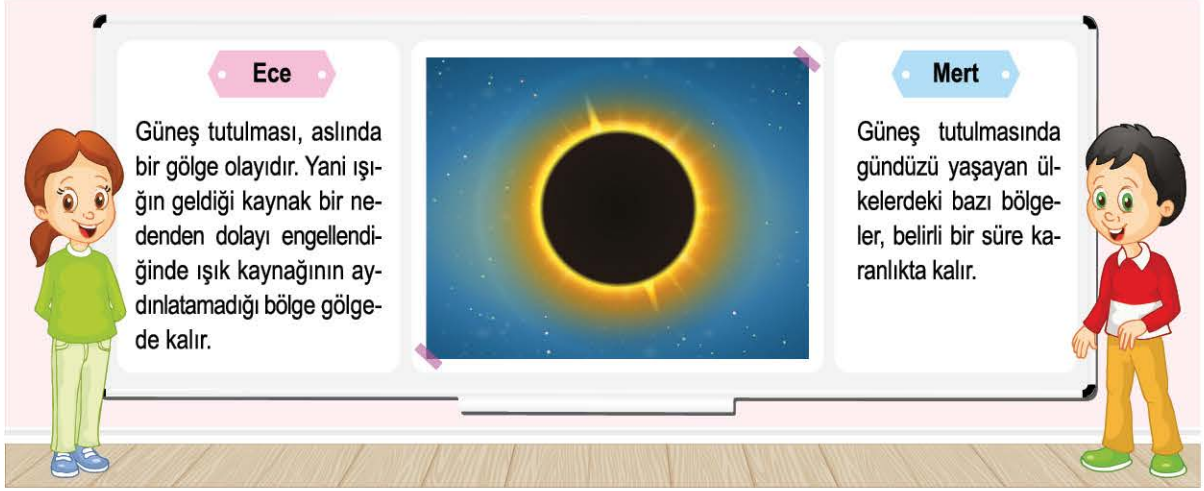
Bu aşamalar sonucu oluşturulan modelleme ile el feneri kullanılarak aşağıdaki durumlar oluşturulmuştur.



Gerçekleşen durumlara göre aşağıdaki yorumlardan hangisi yanlıştır?

- A) I. durum Ay tutulmasına aittir ve kullanılan insan maketi üzerine el fenerinden gelen ışık düşmez.
- B) II. durumda konum olarak Ay evresi yeni ay iken I. durumda modellenen Ay evresi dolunaydır.
- C) Dünya üzerindeki insan maketinin Ay gözlemi yaptığı varsayılırsa görülebilen aydınlık alan miktarları arasında II. durum > I. durum ilişkisi olacaktır.
- D) Kullanılan el feneri Güneş'i temsil eder ve her iki durumda kullanılan yerler tutulmalar açısından uygundur.

17. Güneş tutulmasının nasıl oluştuğunu açıklamak isteyen iki öğrenci aşağıdaki görseli ve açıklamaları sınıfa sunmuştur.



Verilen görsel ve öğrenci açıklamalarına göre aşağıdaki çıkarımlardan hangisi yanlıştır?

- A) Mert'in açıklamasına göre "Geceyi yaşayan ülkeler, belirli bir süre aydınlıkta kalır." çıkarımı yapılabilir.  
 B) Ece'nin yaptığı açıklama tamamen doğrudur.  
 C) Verilen görsel, Dünya'dan Güneş'e doğru yapılan bir gözleme aittir.  
 D) Görsel üzerinde karanlık görülen bölüm, Ay'ın Dünya'ya dönük olan yüzüdür.
18. Bir tutulma sürecini modellemek üzere strafor üzerine el feneri, mavi büyük bir küre ve beyaz küçük bir küre aşağıdaki gibi yerleştirilmiştir.



Verilen modellemeye göre;

- I. Ay'ın Dünya ve Güneş'e göre konumuna bakılması
- II. Sadece Güneş'in konumuna bakılması
- III. Dünya'nın Ay ve Güneş'e göre konumuna bakılması

yöntemlerinden hangileri, bu modellemenin Ay tutulmasına ait olduğunu söyleyebilmek için tek başına yeterlidir?

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

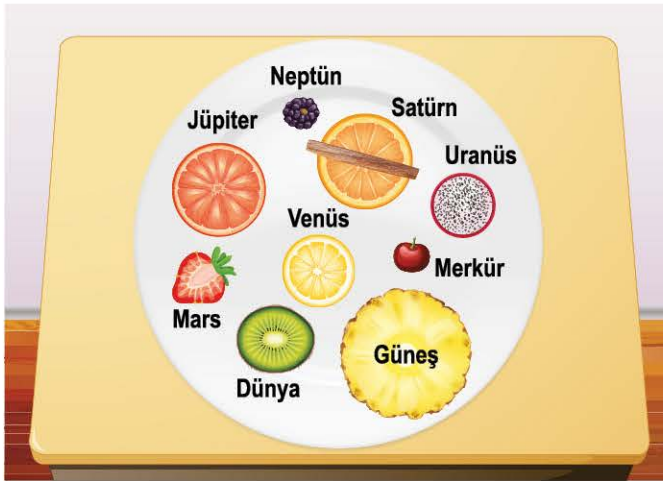


19. **Bilgi:** Ay, Dünya'nın etrafında dolanmaktadır ve her bir dolunay evresi arasında yaklaşık 29,5 gün vardır. Aşağıda Ay'ın Dünya etrafındaki dolanım hareketine ait farklı açılardan çekilmiş görüntüler verilmiştir.



**Görsel - 2'de Ay tutulması gerçekleştiğine göre aşağıdaki yorumlardan hangisinin doğru olduğu söylenebilir?**

- A) İki fotoğrafın çekilme tarihleri arasında 14 gün vardır.  
 B) Ay'ın her dolunay evresinde mutlaka Dünya'ya dönük tüm yüzeyi aydınlık olarak gözlemlenir.  
 C) Görsel - 2'de Ay'ın konumu, yeni ay evresi konumudur.  
 D) Ay tutulması sürecinde Güneş, Dünya ve Ay aynı hizada olmalıdır.
20. Bartu, Güneş sisteminde yer alan gezegenleri birbirleri ile karşılaştırmak istiyor ve meyveleri tabağa aşağıdaki gibi yerleştiriyor.



**Buna göre;**

- I. Gezegenlerin tamamının büyüklükleri birbirlerine göre doğru modellenmiştir.  
 II. Gezegenlerin Güneş'e olan yakınlık sıralaması uygundur.  
 III. Güneş sisteminde karasal ve gazsal olan gezegenler modellenmiştir.

**Yorumlarından hangileri yanlıştır?**

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

	A	B	C	D		A	B	C	D
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TEST ID					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3510					<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>