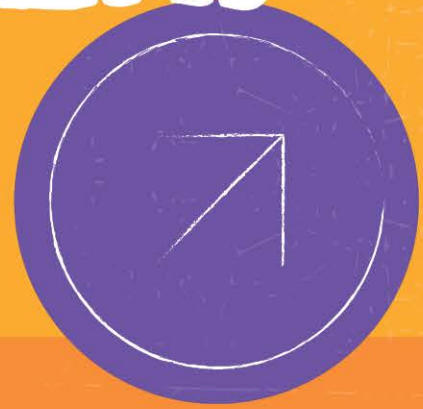


MASTER

6 SINIF

FEN BİLİMLERİ

SORU BANKASI



Yayın Yönetmeni

Nihan HAYAR

Yayına Hazırlayanlar

Tarık ÖLMEZ, Ebru ÖLMEZ

Editör

Şeyma ARSLAN

ISBN 978 - 625 - 97070 - 0 - 6

Mevlana Mah. Sultan Vahdettin Cad. No: 4 B - 34512

Esenyurt/İSTANBUL

Telefon: (0212) 572 20 00 Fax: (0212) 572 19 49

Yayıncı Sertifika No: 49697

Baskı - Mücellit

Örnat Basım Yayın San. Tic. Ltd. Şti.

Matbaa Sertifika No: 77186

Bu eserin yayım hakkı, Okyanus Basım Yayın Tic. A.Ş.'ye aittir.
İzinsiz kopya edilemez, çoğaltılamaz, kısmen de olsa yayımlanamaz.

Beceri temelli sorularla öğrencilerin analitik düşünmesi, mantık-muhakeme yapabilmesi, okuduğunu anlayabilmesi ve bilgiyi günlük yaşama aktarabilmesi beklenmektedir.

Öğrencilerin 6. sınıftan itibaren beceri temelli sorulara adapte olabilmesi için **PISA, TIMSS, LGS** soruları ve MEB'in her ay yayımladığı örnek sorular dikkate alınarak tüm beceri temelli soru tiplerine, 6. Sınıf Master Fen Bilimleri Soru Bankası'nda yer verildi.

- Tablo ve grafik soruları,
- Deney ve gözlem soruları,
- Etkinlik ve modelleme soruları,
- Okuduğunu yorumlama soruları,
- Dikkat ve konsantrasyon soruları olmak üzere her bir soru tarzı ele alındı.

6. Sınıf Master Fen Bilimleri Soru Bankası tüm beceri temelli soru tarzlarını görmeyi ve sınava 6. sınıftan itibaren hazırlanmanızı sağlayacaktır.

SORU ÇÖZÜM VİDEOLARINA NASIL ULAŞILIR?

Karekodları tablet veya akıllı telefonunuzla okutarak ya da karekodların altındaki kodu akilliogretim.com'da aratarak tüm soruların video çözümlerine ulaşabilirsiniz.



İÇİNDEKİLER

1. ÜNİTE: GÜNEŞ SİSTEMİ VE TUTULMALAR

GEZEĞENLERİN ÖZELLİKLERİ - 1..... 10 - 13

GEZEĞENLERİN ÖZELLİKLERİ - 2..... 14 - 17

TUTULMALAR..... 18 - 21

ÜNİTE DEĞERLENDİRME - 1..... 22 - 29

2. ÜNİTE: KUVVETİN ETKİSİNDE HAREKET

BİLEŞKE KUVVET..... 32 - 35

DENGELENMİŞ VE DENGELENMEMİŞ KUVVET..... 36 - 39

SÜRAT VE HIZ..... 40 - 43

ÜNİTE DEĞERLENDİRME - 2..... 44 - 51

İÇİNDEKİLER

3. ÜNİTE: CANLILARDA SİSTEMLER

EŞEYLİ VE EŞEYSİZ ÜREME.....	54 - 57
BİTKİLERDE ÜREME.....	58 - 61
HAYVANLARDA ÜREME.....	62 - 65
İNSANLARDA ÜREME.....	66 - 69
SİNİR SİSTEMİ VE İÇ SALGI BEZLERİ.....	70 - 73
ERGENLİK VE SAĞLIK	74 - 77
ÜNİTE DEĞERLENDİRME - 3.....	78 - 85

4. ÜNİTE: IŞIĞIN YANSIMASI VE RENKLER

IŞIĞIN YANSIMASI	88 - 91
AYNALAR	92 - 95

İÇİNDEKİLER

İŞIĞIN SOĞURULMASI VE İŞIK RENKLERİ..... 96 - 99

CİSİMLERİN RENKLİ GÖRÜNMESİ VE GÜNEŞ ENERJİSİ..... 100 - 103

ÜNİTE DEĞERLENDİRME - 4..... 104 - 111

5. ÜNİTE: MADDENİN AYIRT EDİCİ ÖZELLİKLERİ

GENLEŞME VE BÜZÜLME..... 114 - 117

HÂL DEĞİŞİMLERİ..... 118 - 121

YOĞUNLUK - 1..... 122 - 125

YOĞUNLUK - 2..... 126 - 129

ÜNİTE DEĞERLENDİRME - 5..... 130 - 137

6. ÜNİTE: ELEKTRİĞİN İLETİMİ VE DİRENÇ

ELEKTRİK İLETİMİ..... 140 - 143

İÇİNDEKİLER

AMPUL PARLAKLIĞININ BAĞLI OLDUĞU DEĞİŞKENLER 144 - 147

DİRENÇ DEĞİŞİMİNİN AMPUL PARLAKLIĞINA ETKİSİ 148 - 151

ÜNİTE DEĞERLENDİRME - 6 152 - 159

7. ÜNİTE: SÜRDÜRÜLEBİLİR YAŞAM VE ETKİLEŞİM

BIYOÇEŞİTLİLİK 162 - 165

YAKITLAR 166 - 169

ÇEVRE SORUNLARI 170 - 173

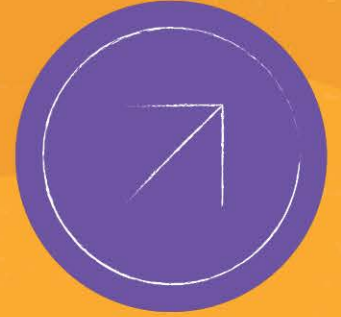
ÜNİTE DEĞERLENDİRME - 7 174 - 181

CEVAP ANAHTARI 182 - 183



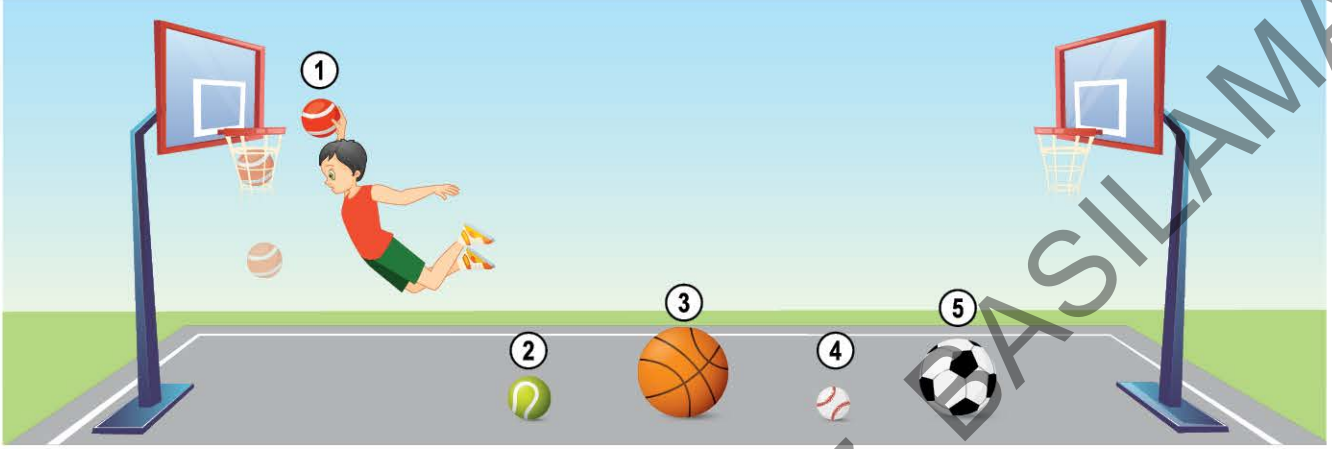
İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ

1. ÜNİTE GÜNEŞ SİSTEMİ VE TUTULMALAR





1. Güneş sistemindeki gezegenlerin hacimsel büyüklüklerini göstermek amacıyla aşağıdaki oyun oynanmıştır. Bu oyunda Uranüs gezegenini temsil eden 1 numaralı top, bu gezegen ile hemen hemen aynı büyüklükteki potada yer alan delikten geçmiştir.



Sadece 3 ve 5 numaralı toplar potadan geçemediğine göre, aşağıdaki yorumlardan hangisi yanlıştır?

- A) 2 numaralı top, Dünya'yı temsil ediyor olabilir.
- B) 3 numaralı top, asteroit kuşağına en yakın gazsal gezegeni temsil ediyor olabilir.
- C) 4 numaralı top, uydusu olmayan bir gezegeni temsil edebilir.
- D) 5 numaralı top, Güneş'e en yakın olan bir gezegeni temsil ediyor olabilir.

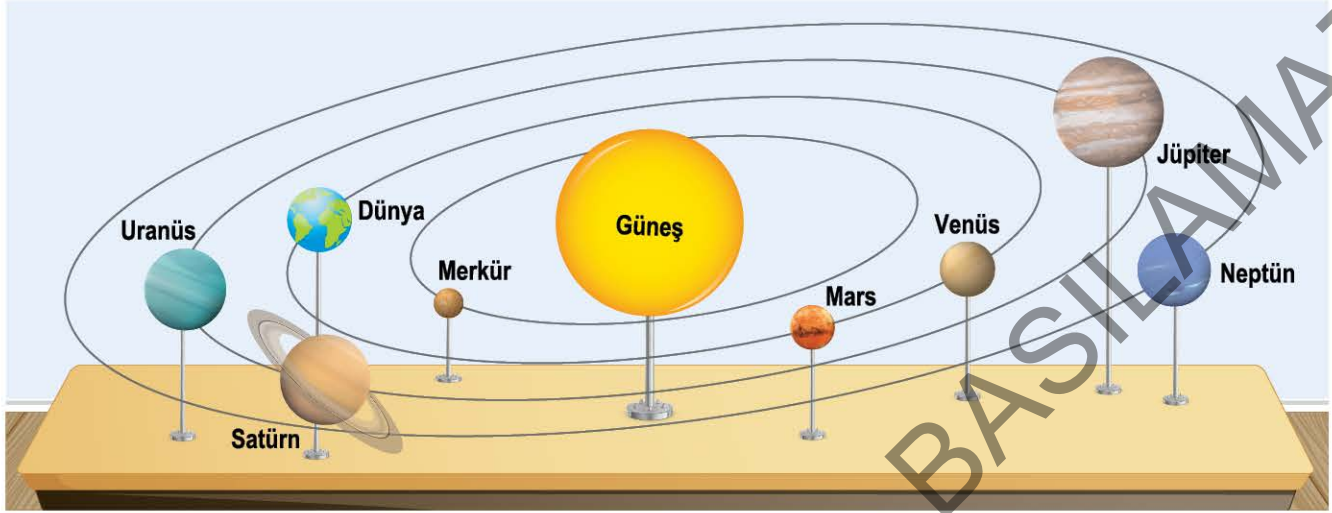
2.



Verilen durumlar incelenirse aşağıdaki yorumlardan hangisinin doğruluğuna ulaşılabilir?

- A) Merkür'ün Güneş etrafındaki dönüş yönü Mars'ın Güneş etrafındaki dönüş yönünden farklıdır.
- B) Güneş'e olan uzaklık arttıkça gezegenin Güneş etrafında dolanım sırasında aldığı yol da artar.
- C) Güneş etrafında dolanım süresi arttıkça gezegenin ortalama sıcaklık değeri de artar.
- D) Güneş etrafındaki dolanım süresi az olan gezegenler, uydusu olan gezegenlerdir.

3. Güneş sistemindeki gezegenleri modellemek için hazırlanan yörüngelere aşağıdaki gibi gezegenler yerleştirilmiştir.



Bu modellemeye göre,

- I. Güneş'e en yakın gezegen doğru yerleştirilmiştir.
- II. Güneş sisteminde 8 gezegen vardır ve bu gezegenlerin 8 ayrı yörüngesi olması lazımdı.
- III. Güneş sistemi için hazırlanan bu modelleme tamamen doğrudur.

Yorumlarından hangileri doğrudur?

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

4. Güneş sisteminde yer alan bazı gezegenler ile ilgili tablo aşağıdaki gibi oluşturulmuştur.

Gezegen Adı	Gündüz Ortalama Sıcaklık	Gece Ortalama Sıcaklık	Güneş'e olan uzaklık
Merkür	430 °C	-173 °C	0,39 AB
Venüs	462 °C	-175 °C	0,72 AB
Dünya	14 °C	4 °C	1 AB

(1 AB yaklaşık olarak 150 milyon kilometredir.)

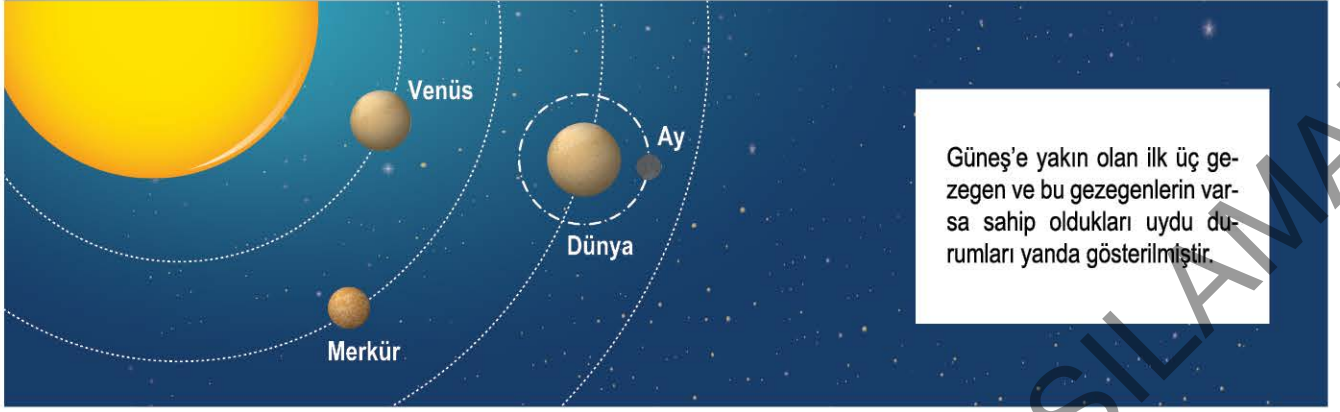
Bu tabloya göre,

- I. Venüs, Merkür'e göre Güneş'e daha uzak bir gezegendir.
- II. Gezegenin Güneş'e olan uzaklığı artarsa gündüz sıcaklık değeri sürekli azalır.
- III. Dünya'nın gece ve gündüz sıcaklık değerleri diğer gezegenlere göre birbirine daha yakındır.

Yapılan yorumlardan hangileri doğrudur?

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

5.

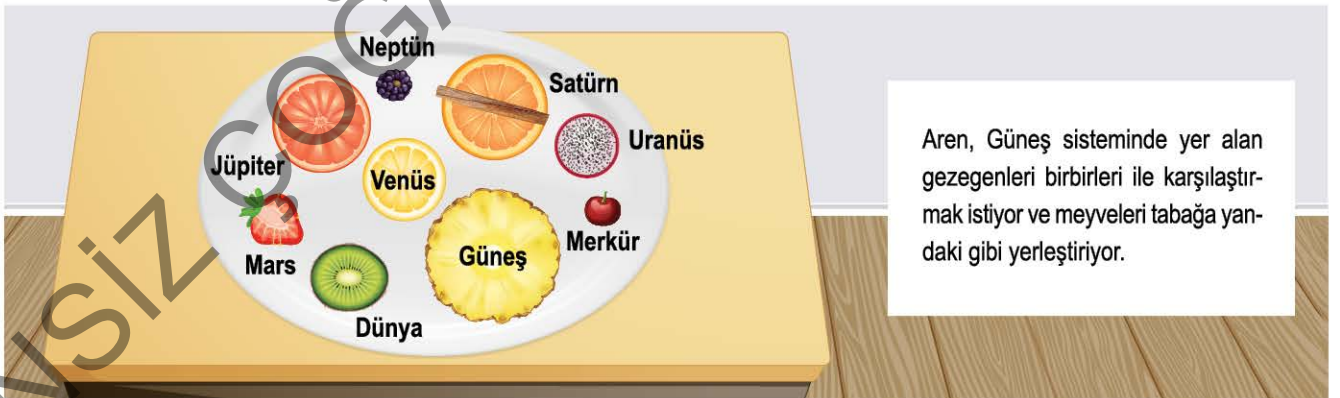


Güneş'e yakın olan ilk üç gezegen ve bu gezegenlerin varsa sahip oldukları uydu durumları yanda gösterilmiştir.

Bazı hataların yer aldığı bu görsele göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Dünya'nın tek bir uydusu olduğu durumu doğru gösterilmiştir.
- B) Merkür diğer iki gezegenden hacimsel olarak daha küçük olduğu için Merkür'ün büyüklük durumu doğru gösterilmiştir.
- C) Merkür ve Venüs'e ait uydular da eklenmelidir.
- D) Venüs ile Merkür yer değiştirilirse bu iki gezegenin Güneş'e olan uzaklıkları doğru gösterilmiş olacaktır.

6.



Aren, Güneş sisteminde yer alan gezegenleri birbirleri ile karşılaştırmak istiyor ve meyveleri tabağa yandaki gibi yerleştiriyor.

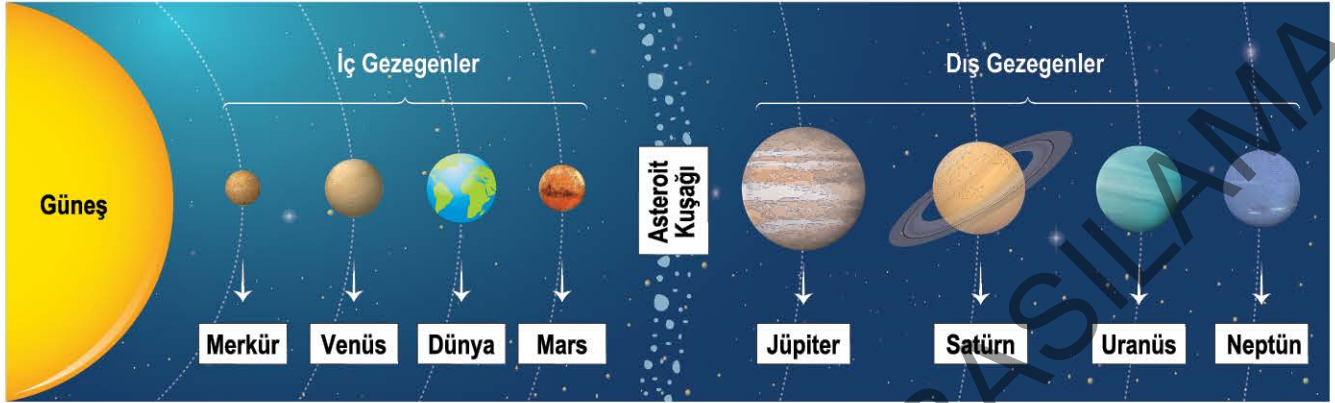
Buna göre,

- I. Gezegenlerin tamamının büyüklükleri birbirlerine göre doğru modellenmiştir.
- II. Gezegenlerin Güneş'e olan yakınlık sıralaması tamamen uygundur.
- III. Hem karasal hem de gazsal olan gezegenler modellenmiştir.

Yorumlarından hangileri yanlıştır?

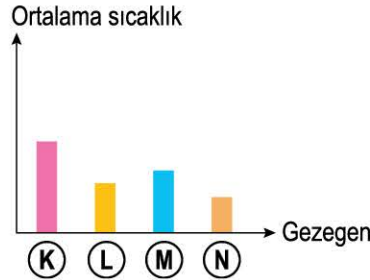
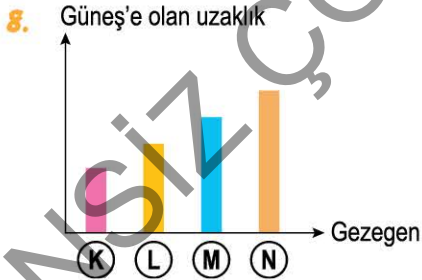
- A) Yalnız I
- B) I ve II
- C) II ve III
- D) I, II ve III

7. Güneş sisteminde yer alan gezegenlerin temsili hacimsel büyüklükleri ile Güneş'e göre olan konumlarına ait bir poster aşağıdaki gibi hazırlanmıştır.



Verilen postere göre aşağıdaki yorumlardan hangisi söylenemez?

- A) Asteroit kuşağına en yakın olan bir gezegen hacimsel olarak en küçüktür.
 B) Güneş'e en yakın 3. gezegen Dünya'dır.
 C) Güneş'e en uzak konumda olan gezegen Neptün'dür.
 D) Satürn halkası olan bir gezegendir.



Güneş sisteminde yer alan bazı gezegenlerin Güneş'e olan uzaklıkları ile bu gezegenlerin ortalama sıcaklıklarını gösteren grafikler yan-da verilmiştir.

Buna göre,

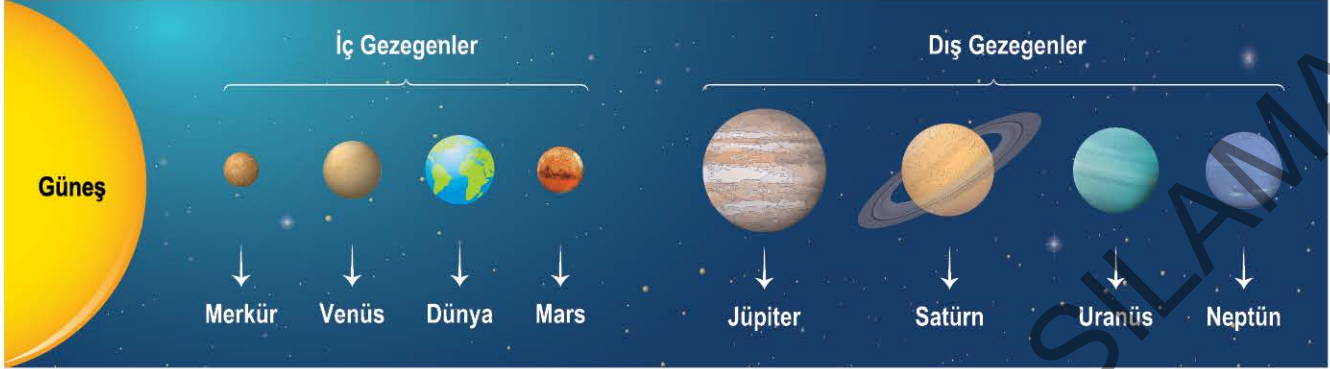
- I. Verilen gezegenlerin ortalama sıcaklıkları birbirinden farklıdır.
 II. N gezegeni gazsal bir gezegen olabilir.
 III. Gezegenin Güneş'e olan uzaklığı arttıkça gezegenin ortalama sıcaklık değeri değişmez.

Yorumlarından hangileri doğrudur?

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



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



Bu poster incelendiğinde,

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

verilen işlemlerden hangisi yapılırsa posterdeki eksiklerden herhangi biri giderilmiş olur?

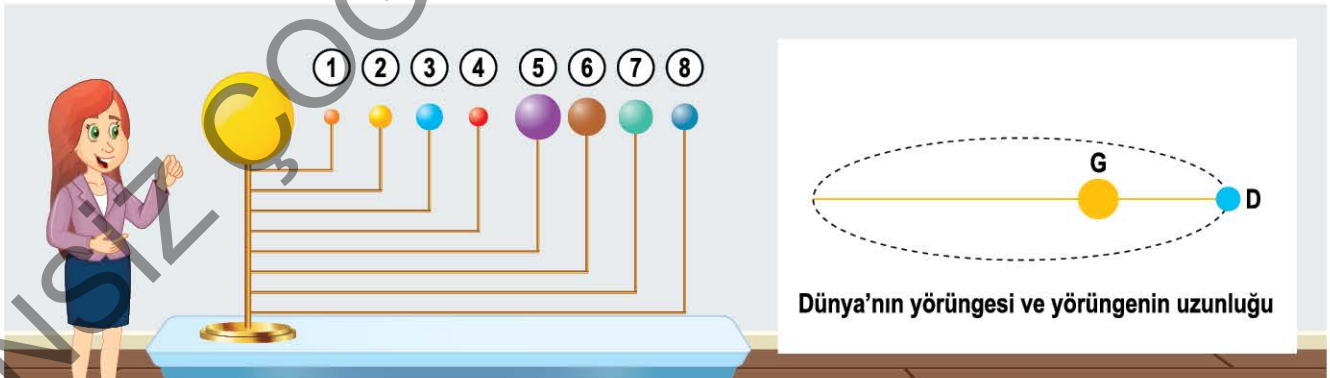
A) Yalnız I

B) I ve III

C) II ve III

D) I, II ve III

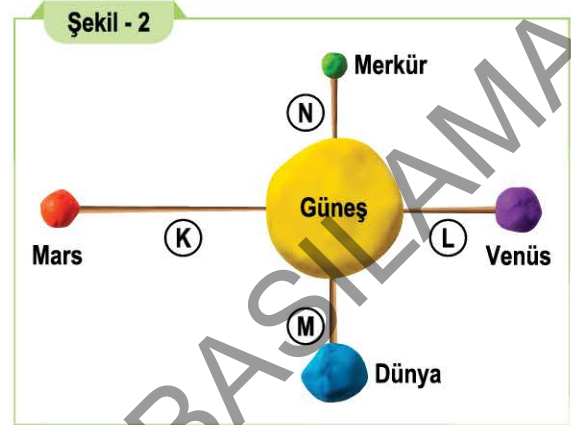
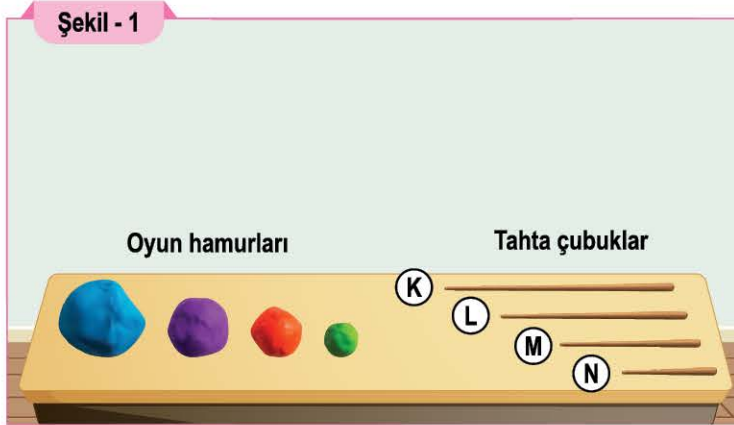
2. Ebru öğretmen, Güneş sistemindeki gezegenleri öğrencilerine göstermek için aşağıdaki gezegenler modelini kullanacaktır.



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

- 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 sürati değişmez.
- C) Uydu sayısı arttıkça Güneş'e olan uzaklıklar sürekli artmıştır.
- D) 8 numaralı gezegenin hareket yörüngesinin uzunluğu, 5 numaralı gezegene göre daha fazladır.

3. Bazı gezegenlerin Güneş'e olan uzaklıklarını modellemek için Şekil - 1'de küçükten büyüğe sıralanmış renkli top- lar ve kısıdan uzuna doğru sıralanmış tahta çubuklar kullanılarak Şekil - 2'deki model hazırlanmıştır.



Hazırlanan model incelendiğinde aşağıda verilen yorumlardan hangisinin hatalı olduğu söylenebilir?

- A) Dünya'nın hacimsel büyüklüğü ve Güneş'e olan uzaklığı doğru olarak modellenmiştir.
 B) Venüs'ün hacimsel büyüklüğü doğru olarak modellenmiştir.
 C) Merkür Güneş'e en yakın gezegen olduğu için model üzerinde gösterimi doğrudur.
 D) Mars'ın hem Güneş'e olan uzaklığı hem de hacimsel büyüklüğü doğru modellenmiştir.

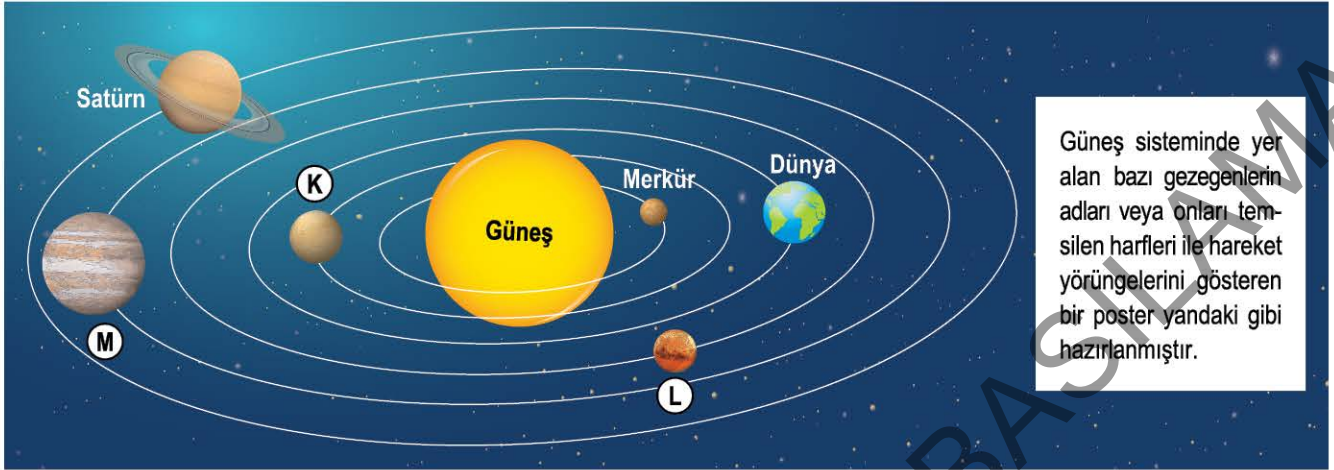
4.



Bu postere göre aşağıdaki yorumlardan hangileri doğrudur?

- A) Asteroitler Dünya yüzeyinde yer almazken meteoritler Dünya yüzeyinde yer alır.
 B) Atmosferde yer alan meteor, meteoritten daha küçüktür.
 C) Atmosfere giren gök cisimleri asteroit olarak adlandırılır.
 D) Atmosfer tabakasının kalınlığı, Dünya yüzeyine düşen meteorit büyüklüğünü etkilemez.

5. Halkası olmayan gezegenler, karasal gezegenler iken halkası olan gezegenler, gazsal gezegenlerdir.



Bu postere göre aşağıdaki yorumlardan hangisi doğrudur?

- A) Güneş sisteminde yer alan sekiz gezegenden hareket yörüngesi en uzun olan gezegen Satürn'dür.
 B) Merkür gezegeni Dünya gezegenine göre hacimsel olarak daha küçüktür.
 C) K gezegeni M ile aynı gezegen sınıfında yer alır.
 D) M gezegeninin L gezegenine göre hacimsel büyüklüğü daha azdır.

6.

Venüs Neden Dünya'nın Ters Yönde Dönüyor?

Hacimsel büyüklükleri, kütleleri, yoğunlukları ve içerdiği maddeler birbirine çok benzeyen Venüs ve Dünya ikiz gezegenler olarak biliniyor. Ancak Venüs hayli ilginç özelliklere sahip bir gezegendir. Örneğin; Güneş etrafındaki dönüşünü 225 Dünya gününde tamamlarken kendi etrafındaki dönüşü 243 Dünya günü sürüyor. Yani Venüs üzerinde bir gün bir yıldan daha uzundur. Ayrıca Venüs, Dünya'nın ve Güneş sistemindeki birçok gezegenin tersi yönünde dönüyor. Yani Venüs'te Güneş batıdan doğup doğudan batıyor.

Venüs'ün dönüş yönündeki bu farklılığın sebebiyle ilgili olarak kabul edilen görüşlerden birisi ise; Venüs'ün başlangıçta diğer gezegenlerle aynı yönde dönerken daha sonra dönme ekseninin yaklaşık 177 derece değişmesinden kaynaklandığı düşünülüyor.

www.bilimgenc.tubitak.gov.tr

Verilen araştırma kesiti incelenirse aşağıdaki yorumlardan hangisinin doğru olduğu söylenebilir?

- A) Venüs'ün Güneş etrafındaki dolanım süresi Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanım süresine eşittir.
 B) "Venüs ve Dünya'nın büyüklükleri birbirine eşittir." bilgisine ulaşılabilir.
 C) Venüs ile Dünya'nın Güneş sistemindeki dönme yönleri birbirinden farklıdır.
 D) Venüs'ün Güneş etrafında dolanma yönü Dünya ile aynıdır.