

Akıllı Tahtaya
Uyumlu



CLASSMATE

YENİ NESİL
SORULAR

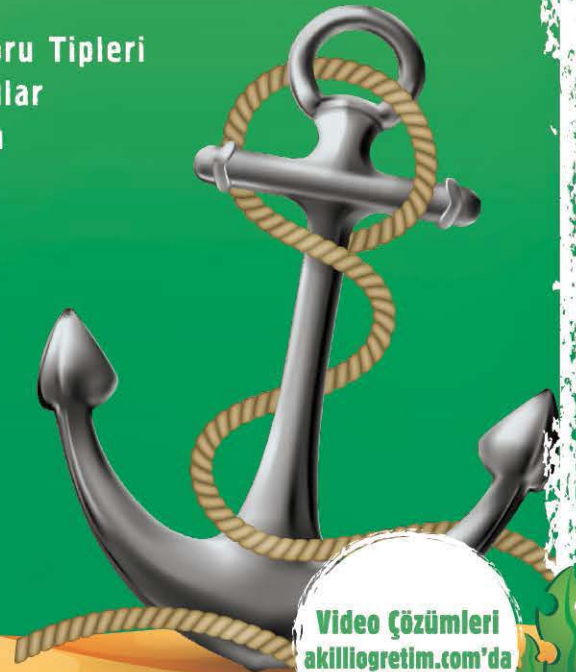
ETKİNLİKLİ SORU BANKASI

FEN BİLİMLERİ

Koparılabilir Sayfalar

- Spot Bilgiler
- Yeni Nesil Etkinlikler
- Kazanım Temelli ve Beceri Temelli Soru Tipleri
- Zorluk Dereceleri Verilmiş Sorular
- Ünite Değerlendirme Soruları

6
SINIF



Video Çözümleri
akilligretim.com'da

Yayım Kurulu Başkanı
Işık Kaçmaz Özkan

Yayım Kurulu
Şenay Arıcan Şener - Hicabi Ceylan

ISBN 978 - 625 - 7434 - 46 - 1

Eski Turgut Özal Cad. No.: 22 /101 34490
Başakşehir / İSTANBUL
Telefon: (0212) 572 20 00 Fax: (0212) 572 19 49

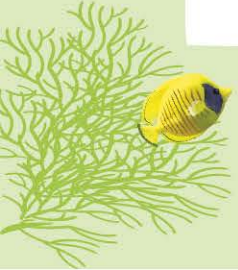
Yayıncı Sertifika No.: 49697

Baskı - Cilt
Aykut Basım

Matbaa Sertifika No.: 45732

Bu kitap, Milli Eğitim Bakanlığı ve Talim Terbiye Kurulunca kabul edilen, Tebliğler Dergisi'nde yayımlanan **Fen Bilimleri** dersinin müfredat programına uygun olarak hazırlanmıştır.
Kitabın yazımında TDK Yazım Kılavuzu esas alınmıştır.

Bu eserin yayım hakkı; Okyanus Basım Yayın Ticaret AŞ'ye aittir.
İzinsiz kopya edilemez, çoğaltılamaz,
kısmen de olsa yayımlanamaz.



ÖN SÖZ

Sevgili Öğrenciler!

Eğitim ve öğretim hayatı, uzun bir maratondur ve bu maraton çeşitli duraklardan geçmektedir. İşte ortaokul da bu duraklardan biridir.

Ortaokul, ilkokulda kazanılan temel bilgi ve becerilerin geliştirilip zenginleştirildiği; bu bilgilerin günlük hayatla birleştirilip pekiştirildiği bir dönemdir. Bu dönemi iyi bir şekilde tamamlayan, buradaki konuları tam olarak öğrenmiş bir öğrenci lise hatta üniversite öğreniminde rakiplerinden hep bir adım önde olacaktır.

Bu eğitim maratonunda sizlere yardımcı olmak, ortaöğretim hayatınızda karşınıza çıkabilecek her türlü sorunu çözmenizi sağlamak amacıyla hazırladığımız soru bankamız, konuları ne ölçüde kavradığınızı ve nerelerde yardıma ihtiyaç duyduğunuzu sizlere gösterecektir.

*Başarı ve mutluluk
dolu yarımlara...*

KİTABIMIZI TANIYALIM

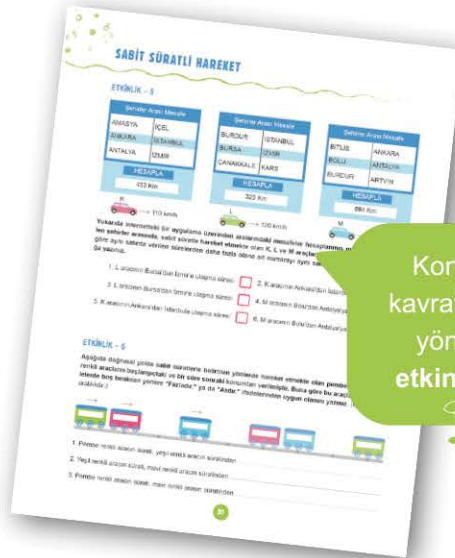
Konular, yeni öğretim programına uygun ünitelendirilmiş ve üniteler de alt başlıklara bölünmüştür. Her konunun başında yer alan **Bunları Bilelim** başlığı altında verilen kısa bilgiler ve örneklerle konuları hatırlamanız, etkinliklerle konuyu kavramanız amaçlanmıştır. Ardından gelen testlerde sorular kolaydan zora üç farklı zorluk seviyesinde sıralanmıştır. **1. Dereceden Sorular** tamamen konuyu kavratmaya yönelik en temel bilgilerden oluşan kolay sorulardır. **2. Dereceden Sorular** konuyu kavrayıp kavrayamadığınızı ölçmeye yönelik ve çözümünde birkaç aşama planlamanızı gerektiren sorulardır. Üç zorluk seviyesi içinde orta zorluktaki sorular bu başlık altındadır. **3. Dereceden Sorular** birden çok bilgiyi kullanmayı, yorum gücü, farklı bakış açısı ve günlük hayatta kullanılan bilgileri de çözüme katmayı gerektirir. Üç zorluk seviyesi içinde en zor sorular bu başlık altında toplanmıştır.

Ünite sonlarında konuyu ne derecede öğrendiğinizi sınavabileceğiniz, ünitelerin tamamını kapsayan **Ünite Değerlendirme Soruları** yer almaktadır.

“Cevap Anahtarı” bölümünde ise tüm etkinliklerin ve soruların cevapları bulunmaktadır. Ayrıca, kitabımızda bulunan karekodları tablet veya akıllı telefonunuzla okutarak ya da karekodların altındaki kodu **akilliogretim.com**’ da aratarak tüm video çözümlerine ulaşabilirsiniz.



Konu ile ilgili bilgi ve açıklamalar

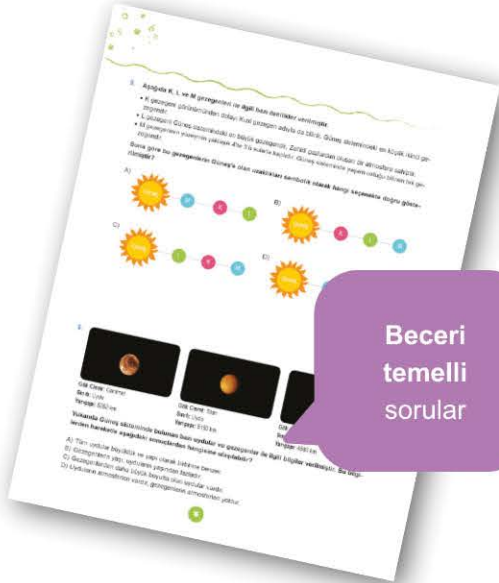


Konuyu kavratmaya yönelik etkinlikler

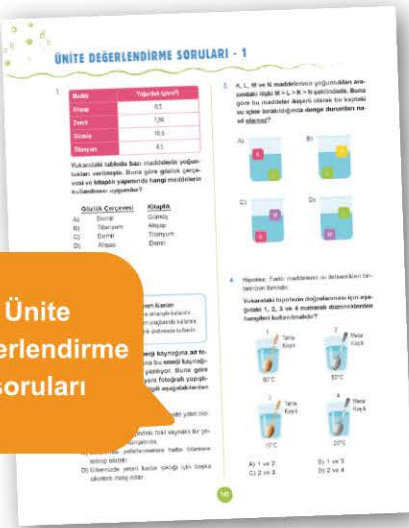
KİTABİMİZİ TANIYALIM



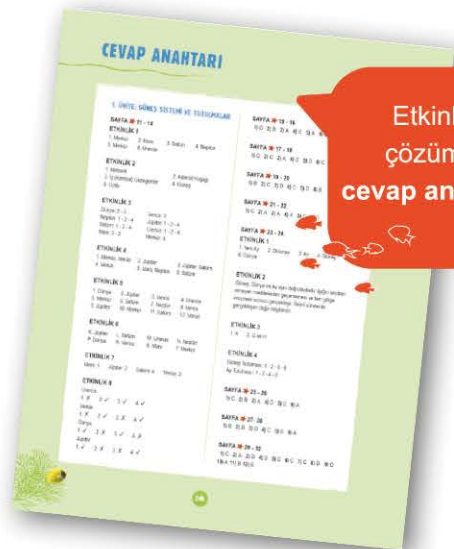
1, 2 ve 3. dereceden sorular



Beceri temelli sorular



Ünite değerlendirme soruları



Etkinlik çözümlü cevap anahtarı

İÇİNDEKİLER

1. ÜNİTE: GÜNEŞ SİSTEMİ VE TUTULMALAR

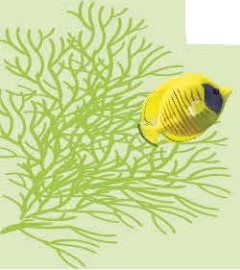
Güneş Sistemi	11 - 22
Güneş ve Ay Tutulmaları	23 - 28
Ünite Değerlendirme Soruları	29 - 32

2. ÜNİTE: VÜCUDUMUZDAKİ SİSTEMLER

Destek ve Hareket Sistemi	35 - 42
Sindirim Sistemi	43 - 52
Dolaşım Sistemi	53 - 62
Solunum Sistemi	63 - 66
Boşaltım Sistemi	67 - 70
Ünite Değerlendirme Soruları	71 - 74

3. ÜNİTE: KUVVET VE HAREKET

Bileşke Kuvvet	77 - 88
Sabit Süratli Hareket	89 - 100
Ünite Değerlendirme Soruları	101 - 104



İÇİNDEKİLER

4. ÜNİTE: MADDE VE ISI

Maddenin Tanecikli Yapısı	107 - 112
Yoğunluk	113 - 124
Madde ve Isı	125 - 134
Yakıtlar	135 - 140
Ünite Değerlendirme Soruları	141 - 144

5. ÜNİTE: SES VE ÖZELLİKLERİ

Sesin Yayılması	147 - 150
Sesin Farklı Ortamlarda Farklı Duyulması	151 - 156
Sesin Sürati	157 - 164
Sesin Madde ile Etkileşimi	165 - 170
Ünite Değerlendirme Soruları	171 - 174

İÇİNDEKİLER

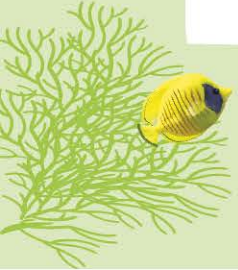
6. VÜCUDUMUZDAKİ SİSTEMLER VE SAĞLIĞI

Sinir Sistemi	177 - 184
İç Salgı Bezleri	185 - 192
Ergenlik ve Sağlık	193 - 198
Duyu Organları	199 - 208
Sistemlerin Sağlığı	209 - 214
Ünite Değerlendirme Soruları	215 - 218

7. ÜNİTE: ELEKTRİĞİN İLETİMİ

İletken ve Yalıtkan Maddeler	221 - 230
Elektriksel Direnç ve Bağlı Olduğu Faktörler	231 - 240
Ünite Değerlendirme Soruları	241 - 244

CEVAP ANAHTARI	245 - 256
-----------------------------	------------------





GÜNEŞ SİSTEMİ VE TUTULMALAR





GÜNEŞ SİSTEMİ



BUNLARI BİLELİM

Bir yıldız olan Güneş ile onun etrafında dolanan gezegenler, gezegenlerin uyduları, kuyruklu yıldızlar ve diğer gök cisimlerinden oluşan topluluğa **Güneş sistemi** denir. Güneş sisteminde gezegenler Güneş'e en yakın olandan en uzak olana doğru Merkür, Venüs, Dünya, Mars, Jüpiter, Satürn, Uranüs ve Neptün şeklinde sıralanır. Merkür ve Venüs hariç Güneş sistemindeki tüm gezegenlerin uyduları vardır.

Yapısında metaller olup yüzeyleri katı hâlde olan gezegenlere **iç (karasal) gezegenler**, yapısında gazlar olan ve yüzeyleri gaz hâlinde bulunan gezegenlere ise **dış (gazsal) gezegenler** denir.

Güneş'in çevresinde, Mars ve Jüpiter arasında, belirli bir yörüngede dolanan, çeşitli büyüklük ve şekildeki kaya ve metal parçalarına **asteroit** denir. Asteroit ya da kuyruklu yıldız gibi çeşitli gök cisimlerinden kopmuş küçük kaya parçaları ise **gök taşı** olarak adlandırılır. Yeryüzüne ulaşmış yere düşen gök taşlarına **meteorit** adı verilir. Meteorlar, Dünya'nın atmosferine girdiklerinde sürtünmenin etkisiyle ısınır ve akkor hâline gelerek arkalarında ince bir ışık çizgisi bırakır. Bu olaya halk arasında **yıldız kayması** denir.

ÖRNEK

Venüs

Uranüs

Neptün

Yukarıdaki kartlarda yazılı olan gezegenlerden hangileri iç gezegendir?

Kartlarda yazılı olan gezegenlerden Venüs gezegeni iç gezegendir.

DİKKAT

Güneş sisteminin ilk dört gezegeni; Merkür, Venüs, Dünya ve Mars iç gezegenlerdir.

ETKİNLİK - 1

Aşağıda verilen özelliklerin hangi gezegene ait olduğunu belirleyerek ilgili gezegenin ismini yuvarlak içine alınız.

Özellik

Gezegen

- | | |
|--------------------------------|-----------------|
| 1. Karasal gezegendir. | Merkür / Uranüs |
| 2. İç gezegendir. | Neptün / Mars |
| 3. Dış gezegendir. | Satürn / Venüs |
| 4. Gazsal gezegendir. | Neptün / Dünya |
| 5. Güneş'e Dünya'dan yakındır. | Mars / Merkür |
| 6. Güneş'e Dünya'dan uzaktır. | Venüs / Uranüs |

ETKİNLİK - 2

Aşağıda verilen tanımların hangi kavramlara ait olduğunu boş bırakılan yerlere yazınız.

1. Atmosfere girerek yeryüzüne ulaşabilen gök taşlarına verilen addır.
.....
2. Güneş sisteminde çeşitli büyüklük ve şekildeki kaya ve metal parçalarının oluşturduğu kuşaktır.
.....
3. Asteroit Kuşağı ile Güneş arasında kalan gezegenlere verilen addır.
.....
4. Gündüzleri gökyüzünde çıplak gözle görebildiğimiz tek yıldızdır.
.....
5. Gezegenlerden bazılarının etrafında belli yörüngelerde dolanan gök cisimleridir.
.....

ETKİNLİK - 3

Aşağıda görselleri verilen gezegenlerin belirtilen özelliklerden hangilerine sahip olduğunu, özelliklere ait numaraları ilgili boşluklara yazarak gösteriniz.

1. Dış gezegendir. 2. Uydusu vardır. 3. İç gezegendir. 4. Halkası vardır.

Dünya



Venüs



Neptün



Jüpiter



Satürn



Uranüs



Mars



Merkür



ETKİNLİK - 4

Aşağıda gezegenler ile ilgili verilen özelliklerin hangi gezegen ya da gezegenlere ait olduğunu ilgili kutucuklara ✓ işareti koyarak gösteriniz.

- | | | | | |
|--|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 1. Güneş'e Dünya'dan daha yakındır. | <input type="checkbox"/> Merkür | <input type="checkbox"/> Mars | <input type="checkbox"/> Venüs | <input type="checkbox"/> Neptün |
| 2. Kırmızı büyük lekeleri vardır. | <input type="checkbox"/> Satürn | <input type="checkbox"/> Jüpiter | <input type="checkbox"/> Dünya | <input type="checkbox"/> Mars |
| 3. Uydusu ve halkası vardır. | <input type="checkbox"/> Jüpiter | <input type="checkbox"/> Satürn | <input type="checkbox"/> Dünya | <input type="checkbox"/> Mars |
| 4. Dünya'nın ikizi olarak da adlandırılır. | <input type="checkbox"/> Neptün | <input type="checkbox"/> Venüs | <input type="checkbox"/> Mars | <input type="checkbox"/> Dünya |
| 5. Birden fazla uydusu vardır. | <input type="checkbox"/> Mars | <input type="checkbox"/> Merkür | <input type="checkbox"/> Dünya | <input type="checkbox"/> Neptün |
| 6. En büyük ikinci gezegendir. | <input type="checkbox"/> Satürn | <input type="checkbox"/> Neptün | <input type="checkbox"/> Venüs | <input type="checkbox"/> Jüpiter |

GÜNEŞ SİSTEMİ

ETKİNLİK - 5

Aşağıda gruplar hâlindeki kartların üzerlerinde bazı gezegen örnekleri verilmiştir. Bu örnekleri kartların oluşturduğu her yatay ve dikey sırada birer tane iç gezegen ve dış gezegen olacak şekilde numaralandırılmış kartlara yazınız.

Dünya - Jüpiter		Uranüs - Venüs		Merkür - Satürn	
Neptün	1	3	Satürn	Neptün	Dünya
Mars	2	4	Dünya	5	6
Neptün - Venüs		Jüpiter - Merkür		Venüs - Satürn	
7	Mars	9	10	Mars	Jüpiter
8	Uranüs	Dünya	Satürn	11	12

ETKİNLİK - 6

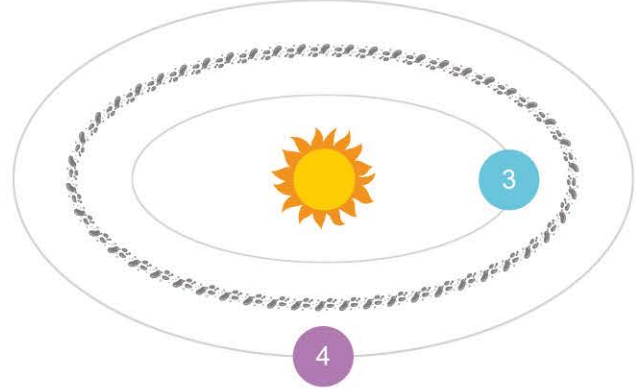
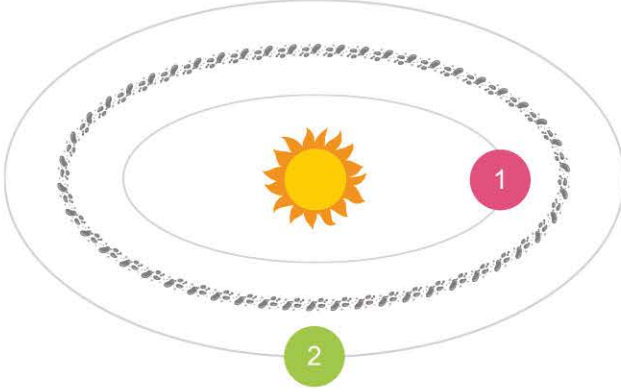
Güneş sistemindeki gezegenler harflerle temsil ediliyor. Bu gezegenlerin en büyük olandan en küçük olana doğru sıralanışı K - L - M - N - P - R - S - T şeklindedir. Buna göre bu gezegenlerin isimlerini belirleyerek aşağıdaki bulmacada boş bırakılan kutucuklara uygun şekilde yazınız.

A crossword puzzle grid with the following letters placed at the starting points of the words:

- K: Top row, middle column
- S: Top row, right column
- P: Second row, left column
- M: Third row, right column
- L: Fourth row, left column
- N: Fifth row, right column
- T: Sixth row, left column
- R: Seventh row, left column

ETKİNLİK - 7

Aşağıda Asteroit Kuşağı'nın Güneş sistemindeki yerini gösteren iki görsel verilmiştir. Buna göre bu görsellerin altlarında belirtilen gezegenlerin 1, 2, 3 ve 4 numaralı gezegenlerden hangileri olabileceğini boş bırakılan yerlere yazarak gösteriniz.



Mars:

Jüpiter:

Satürn:

Venüs:

ETKİNLİK - 8

Aşağıdaki gezegenlerin tablolarda belirtilen özelliklerden sahip olduklarını numaralandırılmış kutucuklara ✓ işareti, sahip olmadıklarını numaralandırılmış kutucuklara X işareti koyarak gösteriniz.

Uranüs

Özellikler	✓ / X
Güneş'e yakınlık bakımından 6. sıradadır.	1
Güneş sisteminin 3. büyük gezegenidir.	2
Yatay olarak dönen tek gezegendir.	3
Atmosferi zehirli gazlardan oluşmuştur.	4

Venüs

Özellikler	✓ / X
Güneş'e yakınlık bakımından 4. sıradadır.	1
Uydusu ve halkası yoktur.	2
Dev gezegen olarak bilinir.	3
Atmosferinde yoğun karbondioksit vardır.	4

Dünya

Özellikler	✓ / X
Güneş'e yakınlık bakımından 3. sıradadır.	1
Uydusu yoktur.	2
Dörtte üçü suyla kaplıdır.	3
Yüzey sıcaklığı -140°C'tur.	4

Jüpiter

Özellikler	✓ / X
Kırmızı büyük lekeleri vardır.	1
Güneş'e en uzak gezegendir.	2
Halkası ve uydusu yoktur.	3
Gezegenlerin en büyüğüdür.	4



1. DERECEDEEN SORULAR

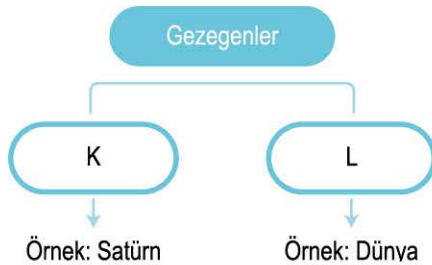
1.

- | | | | |
|---------|---|---|------------------------|
| Dünya | • | • | En küçük gezegendir. |
| Jüpiter | • | • | Üzerinde yaşam vardır. |
| Merkür | • | • | En büyük gezegendir. |

Yukarıda verilen gezegenler ve özellikleri hangi seçenekte doğru eşleştirilmiştir?

- A)
- B)
- C)
- D)

2.



Gezegenlere ait yukarıdaki şemada K ve L harfleri ile gösterilen yerlere hangi seçenekte belirtilenler getirilebilir?

- | K | L |
|-----------------------|-------------------|
| A) Karasal Gezegenler | Gazsal Gezegenler |
| B) Dış Gezegenler | İç Gezegenler |
| C) İç Gezegenler | Dış Gezegenler |
| D) Karasal Gezegenler | Dış Gezegenler |

3. Öğretmen, üzerinde bir gök cismi ile ilgili ifadenin yazılı olduğu aşağıdaki kartı hazırlıyor.

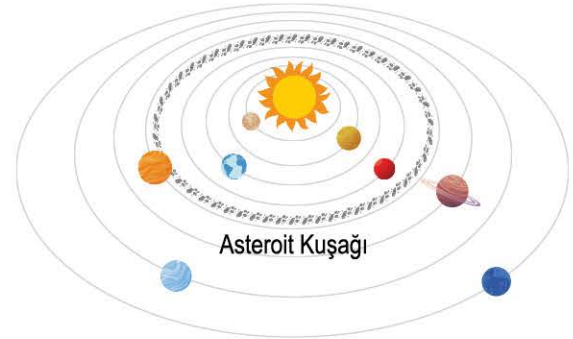
?

24 Ağustos 2006 tarihine kadar Güneş sisteminde yer alan en küçük ve sonuncu gezegen olarak kabul ediliyordu. 24 Ağustos 2006 tarihinde Uluslararası Gökbilim Birliği'nin Prag'da yaptığı toplantıda gezegen sınıfından çıkarılarak cüce gezegen sınıfına alınmıştır.

Buna göre öğretmenin hazırladığı bu kartta ? ile gösterilen yerde aşağıdakilerden hangisi yazılıdır?

- | | |
|-----------|-----------|
| A) Plüton | B) Neptün |
| C) Merkür | D) Venüs |

4.



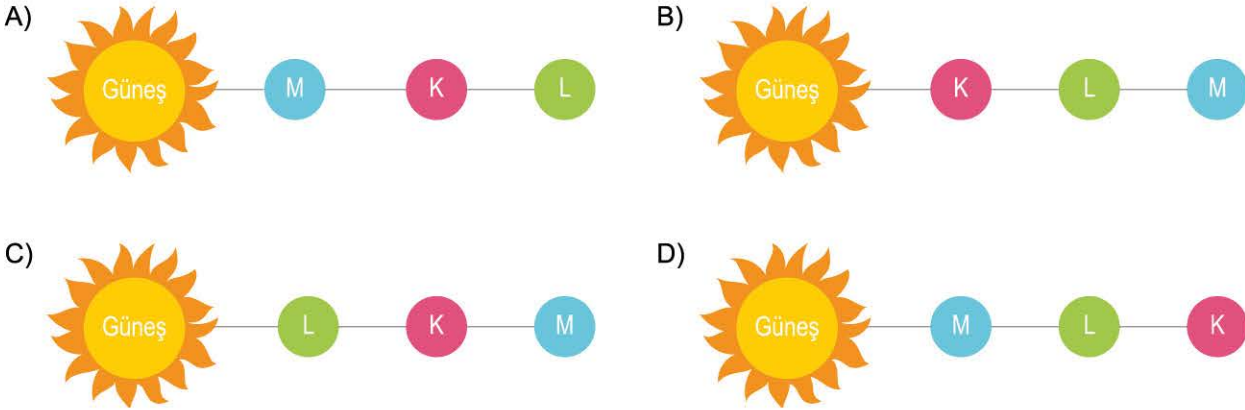
Yukarıda Güneş sistemindeki gezegenlerin Güneş etrafındaki dolanımı şematik olarak gösterilmiştir. Bu gösterimden yola çıkılarak aşağıdakilerden hangisine ulaşılabilir?

- A) Asteroid Kuşağı'nı çeşitli büyüklük ve şekil-deki kaya ve metal parçaları oluşturur.
- B) Asteroid Kuşağı ile Güneş arasında dört tane gezegen bulunur.
- C) Asteroidlerin yüzeylerinde çarpışmaların yol açtığı kraterler görülür.
- D) Bazı asteroidler Dünya'nın atmosferine girerler.

5. Aşağıda K, L ve M gezegenleri ile ilgili bazı özellikler verilmiştir.

- K gezegeni görünümünden dolayı Kızıl gezegen adıyla da bilinir. Güneş sistemindeki en küçük ikinci gezegendir.
- L gezegeni Güneş sistemindeki en büyük gezegendir. Zehirli gazlardan oluşan bir atmosfere sahiptir.
- M gezegeninin yüzeyinin yaklaşık 4'te 3'ü sularla kaplıdır. Güneş sisteminde yaşam olduğu bilinen tek gezegendir.

Buna göre bu gezegenlerin Güneş'e olan uzaklıkları sembolik olarak hangi seçenekte doğru gösterilmiştir?



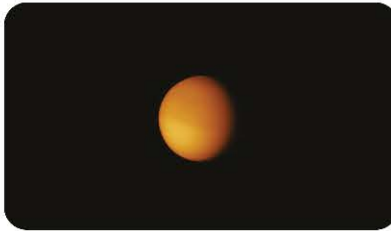
6.



Gök Cismi: Ganimet

Sınıfı: Uydu

Yarıçapı: 5262 km



Gök Cismi: Titan

Sınıfı: Uydu

Yarıçapı: 5150 km



Gök Cismi: Merkür

Sınıfı: Gezegen

Yarıçapı: 4880 km

Yukarıda Güneş sisteminde bulunan bazı uydular ve gezegenler ile ilgili bilgiler verilmiştir. Bu bilgilerden hareketle aşağıdaki sonuçlardan hangisine ulaşılabilir?

- A) Tüm uydular büyüklük ve yapı olarak birbirine benzer.
B) Gezegenlerin yaşı, uyduların yaşından fazladır.
C) Gezegenlerden daha büyük boyutta olan uydular vardır.
D) Uyduların atmosferleri vardır, gezegenlerin atmosferleri yoktur.