

FEN BİLİMLERİ



PISA - TIMSS
MANTIK - MUHAKEME
SAYISAL YETENEK
AKIL YÜRÜTME
GRAFİK / TABLO OKUMA
GÖRSEL YORUMLAMA



VIDEO
ÇÖZÜMLÜ



ISLEYEN
ZEKA

Yüksek Kaliteli ve Etkin
Mücadele Edici Eğitim



6. Sınıf

FEN BİLİMLERİ

Zac-i'den Püf Noktaları

Testlerde yer alan **Zac-i'den Püf Noktaları** soruların kolay çözülebilmesi için püf noktalar içerir.

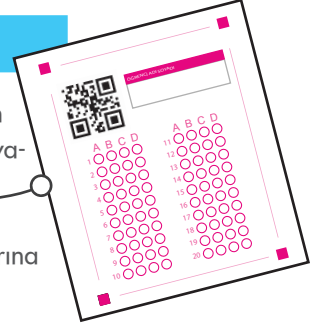
Testler

Tam hücreleme sistemi ile hazırlanan, nitelikli ve özgün sorulardan oluşan testler bilginin pekiştirilmesini sağlayacak ve kalıcı öğrenmeyi artıracaktır.

Her teste yer alan **dijitalim** uygulaması öğrencilerin çözemedikleri soruların video çözümüne ve sıralamalarına ulaşmasını sağlamaktadır.

Google Play veya **Appstore** mağazalarından **dijitalim** uygulamasını indirebilirsiniz.

Öğretmenler "dijitalim" uygulamasıyla testlerin sonundaki mobil optiği okutarak tüm öğrencilerinin sonucuna ulaşabilir.



Uygulamalar

Testlerin hemen ardından gelen **Uygulama** bölümleri öğrencinin konuyu tam olarak kavramasını sağlayacaktır.

Ünite Değerlendirme Testleri

Ünite sonlarındaki **Ünite Değerlendirme Testleri** öğrenciye kazanımları birleştirerek yorumlamayı ve bilgiyi kullanmayı öğretecektir.

Denemeler

Kitap sonunda yer alan **denemeler**, tarama niteliğinde hazırlanmıştır. Her deneme, ilk konudan başlayarak o güne kadar işlenen konuları içerir.

- YENİ MÜFREDATA UYGUN
- TAM HÜCRELEME SİSTEMİ
- AKILLI TAHTAYA UYUMLU

32

Zac-i'den Püf Noktaları Sayısı

495

Soru Sayısı

29

Uygulama Sayısı

7

Deneme Sayısı



ZAC-I

Copyright ©

Bu kitabın her hakkı yayınevine aittir.

Hangi amaçla olursa olsun, bu kitabın tamamının ya da bir kısmının, kitabı yayımlayan yayınevinin önceden izni olmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemi ile çoğaltılması, yayımlanması ve depolanması yasaktır.

190719 – B2

ISBN: 978 – 605 – 250 – 200 – 6



Yayın Koordinatörü

Selim AKGÜL



Yazarlar

Komisyon



Editör

Merve ER



Dizgi

İşleyen Zeka Dizgi Birimi



Basım Yeri



İŞLEYEN ZEK A YAYINCILIK

Ostim Mahallesi, Enerji Caddesi, 1207. Sokak, No: 3/C-D

Ostim, Yenimahalle / ANKARA

Tel: (0850) 302 20 90 • (0549) 814 44 13



Değerli Öğretmen Arkadaşlarım ve Sevgili Öğrenciler,

Eğitim öğretim sürecinde öğrencilerimiz çeşitli sınavlarla karşılaşmaktadır. Öğrencilerimizin bu süreci başarılı bir şekilde tamamlamalarında onlara destek olmak amacıyla “İşleyen Zeka Yayınları” olarak uzman bir kadroyla çalışmalarımızı sürdürüyoruz.

Yayın çalışmalarımızı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının yayınladığı öğretim programlarına göre hazırlıyoruz. İçeriklerimizi hazırlarken kazanım eksenli çalışıyor, konu anlatımlarında ve sorularda tüm kazanımları işliyoruz. Kazanım dışında kalan içeriklere ve sorulara yayınlarımızda yer vermiyoruz. Müfredat değişikliklerini anında takip ederek ve yayınlarımızı sürekli güncelleyerek öğrencilere her zaman yeni müfredata göre sunuyoruz.

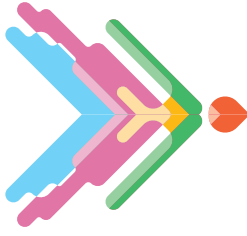
“İşleyen Zeka Yayınları” olarak yaptığımız ihtiyaç analizleriyle öğrencilerin farklı şekilde oluşan ihtiyaçlarını gidermek için ürün yelpazemizde birbirinden farklı çalışmalara yer veriyoruz. Bu kapsamda “yörünge serisi, tüm dersler konu anlatımı, tüm dersler soru bankası, yaprak test ve denemeler” gibi farklı yayınlarla karşınıza çıkıyoruz.

“İşleyen Zeka Yayınları”nın size en uygun ürününü seçerek sizler de başarıya emin adımlarla koşabilirsiniz. Başarı dileklerimizle...

Selim AKGÜL

Yayın Koordinatörü

selimakgul@isler.com.tr



İÇİNDEKİLER

1. ÜNİTE

GÜNEŞ SİSTEMİ VE TUTULMALAR

Güneş Sistemi	7
Güneş ve Ay Tutulmaları	11
Uygulama	15
Ünite Değerlendirme Testi	17

2. ÜNİTE

VÜCUDUMUZDAKİ SİSTEMLER

Destek ve Hareket Sistemi	23
Sindirim Sistemi	27
Dolaşım Sistemi	31
Solunum Sistemi	35
Boşaltım Sistemi	39
Uygulama	43
Ünite Değerlendirme Testi	45

3. ÜNİTE

KUVVET VE HAREKET

Bileşke Kuvvet	51
Sabit Süratli Hareket	57
Uygulama	61
Ünite Değerlendirme Testi	63

4. ÜNİTE

MADDE VE ISI

Maddenin Tanecikli Yapısı	69
Yoğunluk	73
Madde ve Isı	77
Yakıtlar	81
Uygulama	83
Ünite Değerlendirme Testi	85

5. ÜNİTE

SES VE ÖZELLİKLERİ

Sesin Yayılması	91
Sesin Farklı Ortamlarda Farklı Duyulması	93
Sesin Sürati	95
Sesin Maddeyle Etkileşimi	99
Uygulama	103
Ünite Değerlendirme Testi	105

6. ÜNİTE

VÜCUDUMUZDAKİ SİSTEMLER VE SAĞLIĞI

Denetleyici ve Düzenleyici Sistemler	111
Duyu Organları	117
Sistemlerin Sağlığı	121
Uygulama	125
Ünite Değerlendirme Testi	127

7. ÜNİTE

ELEKTRİĞİN İLETİMİ

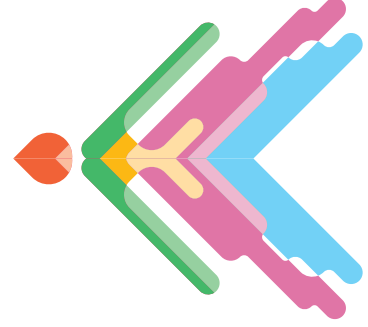
İletken ve Yalıtkan Maddeler	131
Elektriksel Direnç ve Bağlı Olduğu Faktörler	133
Uygulama	137
Ünite Değerlendirme Testi	139

Denemeler	143
Cevap Anahtarı	187



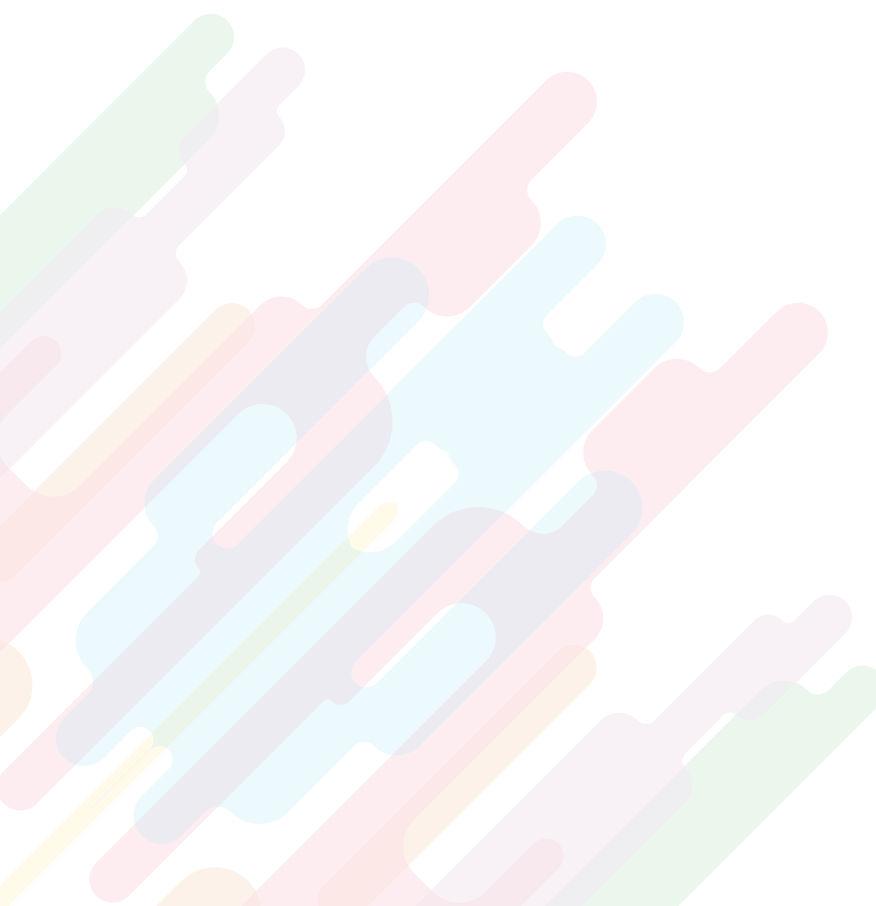
1. Ünite

Güneş Sistemi ve
Tutulmalar



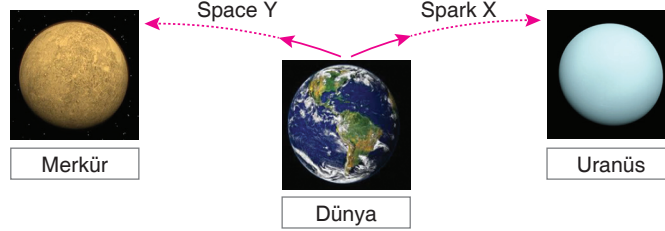
 **Güneş Sistemi**

 **Güneş ve Ay Tutulmaları**



Güneş Sistemi

1. Güneş sistemi, merkezindeki Güneş etrafında belirli yörüngelerde dolaşan gezegenler ve gezegenlerin de etrafından dolanan uydulardan oluşur. İnsanoğlu Güneş sistemindeki gezegenlerin yapılarını ve yaşanılabilir olup olmadıklarını araştırmak için pek çok uzay sondası göndermiştir.



2019 yılı içerisinde Space Y uzay sondası Merkür gezegenine, Spark X uzay sondası ise Uranüs gezegenine araştırma yapmak için gönderildi.

Buna göre;

- I. Space Y'nin hedefindeki gezegene ulaşmak için 1; Spark X'in ise hedefine ulaşmak için 3 gezegenin yörüngesinden geçmesi gerekir.
- II. İncelenmek istenilen gezegenler Güneş Sistemi'nde Güneş'e olan uzaklığı yönünden 1 ve 7. sıradaki gezegenlerdir.
- III. Space Y, seyahati sırasında Güneş'ten gelen ışığın ısıtma etkisine zamanla daha fazla maruz kalabilir.

açıklamalarından hangileri doğrudur?

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

2.

	Jüpiter verileri	Mars verileri
Güneşten ortalama uzaklığı	778 milyon km	228 milyon km
Yüzey sıcaklığı	150°C	10°C 110°C
Uydu sayısı	63	2

Yukarıdaki tabloda Jüpiter ve Mars gezegenleri ile ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

Yalnızca bu bilgilere bakılarak aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılabilir?

- A) Jüpiter, Dünya'ya Mars'tan daha yakındır.
- B) Bütün gezegenlerin en az bir uydusu vardır.
- C) Mars, Jüpiterden daha soğuktur.
- D) Mars, Güneş'e Jüpiterden daha uzaktır.

235'i DEN
PÜF NOKTALARI

Soruların kolay çözülebilmesi için Güneş sistemindeki gezegenlerin Güneş'e olan uzaklıkları mutlaka öğrenilmelidir.

Bu sıralama yakından uzağa doğru; **Merkür - Venüs - Dünya - Mars - Jüpiter - Satürn - Uranüs - Neptün** şeklindedir.



3.



Uranüs



Merkür



Dünya



Mars



Satürn



Jüpiter

Yukarıdaki gezegenler Güneş'e yakınlıklarına göre sıralandığında aşağıdakilerden hangisi doğru olur?

- A) 2 – 3 – 4 – 6 – 5 – 1
 B) 6 – 5 – 4 – 3 – 2 – 1
 C) 3 – 2 – 1 – 5 – 6 – 5
 D) 2 – 1 – 3 – 4 – 6 – 5

4.

Bir zamanlar etrafında halkaları olan tek gezegenin Satürn olduğu düşünülüyordu, çünkü yalnız onun halkaları teleskopla görülebiliyordu. Ancak, Voyager uzay araçları tarafından çekilen yakın çekim görüntüler üç gezegenin daha halkaları olduğunu gösterdi.

Buna göre aşağıdaki gezegenlerden hangisi metinde bahsedilen üç gezegenden biri değildir?

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

5.

Güneş'in çevresinde dolaşan donmuş gaz ve toz bulutlarından oluşan gök cisimlerine kuyruklu yıldız adı verilir. Kuyruklu yıldızlardan kopan parçalara genellikle meteor adı verilir. Meteorların çoğu atmosferde yanar. Atmosferde yanmayan meteorlar ise Dünya'ya ulaşır.

Dünya'ya ulaşan meteorlara verilen isim aşağıdakilerden hangisidir?

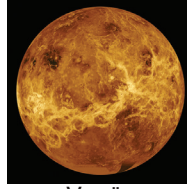
- A) Gök taşı
 B) Meteor yağmuru
 C) Asteroid
 D) Gezegen

6.

- I. Dünya'ya en yakın ikinci gezegendir.
 II. Kızıl Gezegen diye bilinir.
 III. Üzerinde şiddetli kum fırtınaları oluşur.

Özellikleri verilen gezegen aşağıdakilerden hangisidir?

A)



Venüs

B)



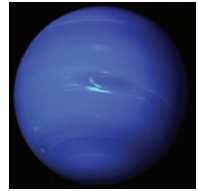
Mars

C)



Jüpiter

D)



Neptün

7.

Güneş sisteminin en büyük gezegeni ile ilgili,




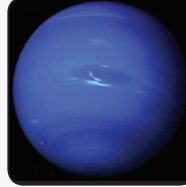



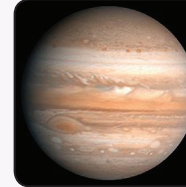
- I. Halkalı gezegendir.
 II. Güneş'e en yakın 5. gezegendir.
 III. Birden fazla uydusu vardır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

1 ve 2. soruları aşağıdaki tabloya göre yanıtlayınız.

Güneş sistemindeki gezegenler karasal ve gazsal gezegenler olmak üzere ikiye ayrılırlar. Aşağıdaki tabloda gezegenlerin bu şekilde sınıflandırılması verilmiştir.

Gazsal Gezegenler			
			
Mars	Satürn	Uranüs	Neptün
Karasal Gezegenler			
			
Merkür	Venüs	Dünya	Jüpiter

1. Verilen gezegenlerden hangi ikisi yer değiştirirse sınıflandırma doğru olur?

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

2. 1. Verilen gezegenlerden Güneş'e en uzak olan hangisidir?
2. Dünya'nın ikizi olarak bilinen gezegen hangisidir?
3. Kızıl gezegen olarak bilinen gezegen hangisidir?

Yukarıda verilen soruların cevapları sırasıyla seçeneklerin hangisinde doğru verilmiştir?

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

3. Gezegenler kendi etrafında ve Güneş etrafında hareket ederler. Bu hareketler sonucu her gezegenin kendi günü ve yılı oluşur.

Gezegen hareketleri ile ilgili;

- I. Dünya kendi etrafındaki dönüşünü 24 saatte tamamlar.
II. Venüs'ün dönüş yönü diğer gezegenlerin tersinedir.
III. Güneş etrafındaki dönüşünü en geç tamamlayan gezegen Neptün'dür.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

Zeki DEN

PÜF NOKTALARI
Gezegenler,

- Isı ve ışık kaynağı değildir.
- Gökyüzündeki konumları değişkenlidir.
- Küre şeklindedir.



4.

Gezegenler	Dünya'ya olan uzaklığı
Venüs	38 milyon km
Mars	55 milyon km
Satürn	1 milyar km
Jüpiter	591 milyon km

Yukarıdaki tabloda bazı gezegenlerin Dünya'ya olan uzaklıkları verilmiştir.

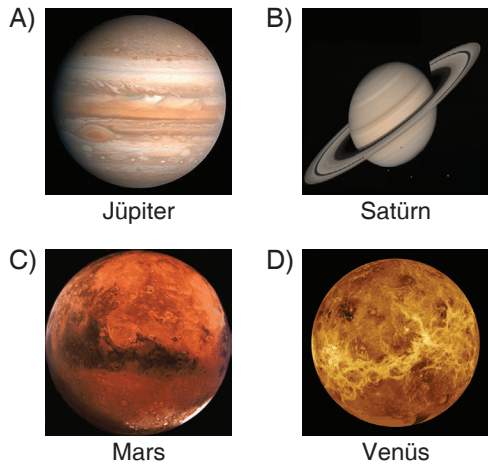
Buna göre yalnızca bu tabloya bakılarak gezegenler ile ilgili aşağıdaki sonuçlardan hangisine ulaşılabılır?

- A) Güneş sisteminde Dünya'ya en yakın gök cismi Venüs'tür.
 B) Jüpiter Dünya'ya, Satürn'den daha yakındır.
 C) Mars ve Venüs Dünya'ya aynı uzaklıktadır.
 D) Güneş sisteminde Dünya'ya en uzak gezegen Satürn'dür.

5.

Dünya ile Güneş arasındaki mesafe 1 astronomi birimi (1AB) kabul edilir. Güneş sistemindeki gezegen uzaklıkları bu birim ile hesaplanır.

Buna göre aşağıdaki hangi gezegen ile Güneş arasındaki mesafe 1AB'den daha küçüktür?



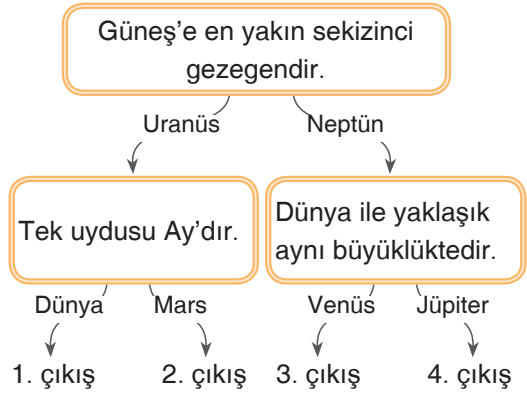
6.

- ▲. Küre şeklindedir.
 ■. Isı ve ışık kaynağıdır.
 ★. Karasal gezegendir.
 ●. Gökyüzündeki konumu değişkendir.

Yukarıda verilen özelliklerden hangileri bütün gezegenler için ortaktır?

- A) ▲, ■ ve ★ B) ▲ ve ●
 C) ■, ★ ve ● D) ▲ ve ■

7.



Gezegenler ile ilgili verilen bilgilerin hangi gezegene ait olduğu seçilerek ilerlendiğinde hangi çıkışa ulaşılır?

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

1 ve 2. soruları aşağıdaki tabloya göre yanıtlayınız.

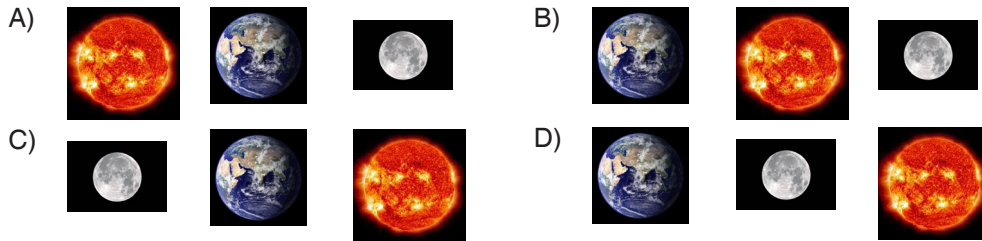
Gerçekleşeceği Tarih	Gerçekleşeceği Bölge
6 Ocak 2019	Doğu Asya
2 Temmuz 2019	Kuzey Amerika
26 Aralık 2019	Kuzey Asya

Yukarıdaki tabloda gelecek günlerde bazı bölgelerde gerçekleşecek olan Güneş tutulmalarının tarihleri verilmiştir.

1. Güneş tutulmasının yeryüzünün her yerinden gözlemlenmemesinin nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ay'ın çapının Dünya'nın çapından yaklaşık 4 kat küçük olması
 B) Dünya'dan bakıldığında Güneş'in ve Ay'ın aynı büyüklükte görülmesi
 C) Ay'ın Dünya'nın farklı yerlerinde farklı evrelerde görülmesi
 D) Ay'ın Güneş etrafında dolanma hareketi yapması

2. Bu tarihlerde Güneş, Dünya ve Ay'ın aşağıdaki konumlardan hangisindeki gibi olması beklenir?



3. Bazen Ay, gündüz Güneş'in tam önüne geçerek Güneş ışığının Dünya'ya gelmesine engel olur ve Ay'ın gölgesi Dünya'nın üzerine düşer. Ortalık birden kararır. Ay'ın gölgesi Güneş'i tamamen kaplayabildiği için Güneş tutulması olur.

Buna göre bu durumun nedeni,

- I. Güneş ve Ay'ın aynı büyüklükte olması
 II. Dünya'dan bakıldığında Ay'ın, Güneş ile aynı boyutta görünmesi
 III. Ay'ın Güneş'ten büyük olması

ifadelerinden hangileri olabilir?

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


4. Ay'ın Dünya'ya yeteri kadar yakın olduğu durumlarda Ay'ın görünen çapı Güneş'in çapından büyük olur ve Ay'ın gölgesi tüm Güneş'i kaplar.

Bu duruma verilen isim aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) Parçalı Güneş tutulması
 B) Parçalı Ay tutulması
 C) Tam Güneş tutulması
 D) Tam Ay tutulması

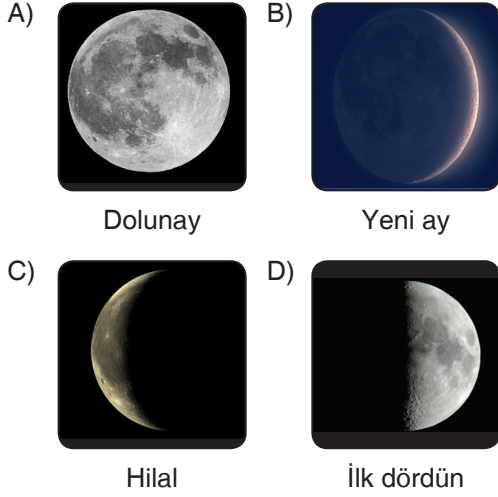
Zeki'den
PÜF NOKTALARI

- Güneş tutulmasında Ay, Güneş'e Dünya'dan daha yakındır.
- Ay tutulmasında Dünya, Güneş'e Ay'dan daha yakındır.

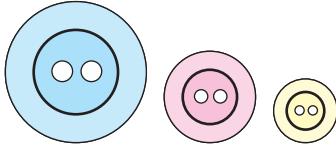


5. Ay, Dünya'nın gölgesi içerisine girer ve ışık alamazsa Ay tutulması gerçekleşir.

Bu tutulma, Ay aşağıdaki evrelerden hangisindeyken gerçekleşir?



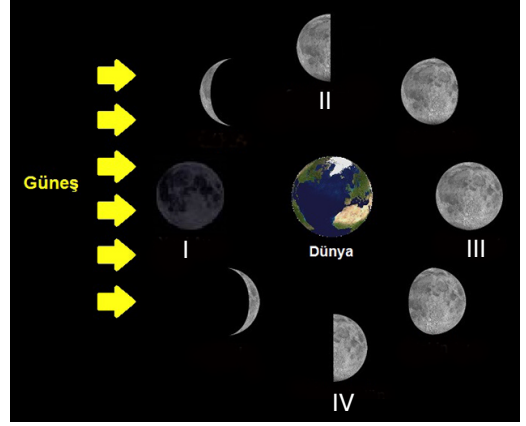
6. Selçuk farklı boyutlardaki kırmızı, mavi ve sarı düğmeleri kullanarak aşağıdaki tutulma modelini oluşturuyor.



Oluşturduğu modeli arkadaşlarına gösteren Selçuk'un hangi arkadaşı model ile ilgili doğru yorum yapmıştır?

- A) Selim: Güneş tutulması modelidir.
 B) Merve: Mavi düğme Dünya'yı temsil etmektedir.
 C) Semra: Sarı düğme Dünya'nın uydusudur.
 D) Yavuz: Kırmızı düğmenin konumu sabittir.

7.



Yukarıdaki görselde, Güneş ve Dünya'nın konumları ile Ay'ın evreleri gösterilmiştir.

Buna göre Ay, III numaralı evredeyken gerçekleşebilecek olay ile ilgili,

- ▲. Ay tutulmasıdır.
- . Dünya'nın Güneş'e bakan yüzü karanlık görünür.
- ★. Yılda birkaç defa gerçekleşir.

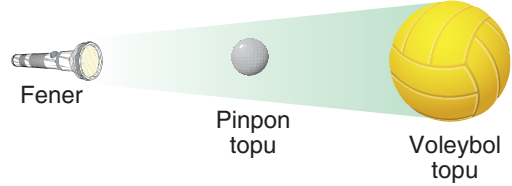
ifadelerinden hangileri doğru olabilir?

- A) ▲ ve ■ B) ▲ ve ★
 C) ■ ve ★ D) ▲, ■ ve ★

Güneş ve Ay Tutulmaları

1. **Güneş tutulması:** Güneş, Dünya ve Ay aynı doğrultuya geldiğinde, Ay'ın gölgesi Dünya'nın üzerine düşer. Bir süre Dünya'nın Güneş gören kısımları karanlık olur.
- Ay tutulması:** Güneş, Dünya ve Ay aynı doğrultuya geldiğinde; Dünya'nın gölgesi Ay'ın üzerine düşer. Dünya'nın karanlık kısmından Ay'a bakan insanlar Ay'ı bir süreliğine farklı şekillerde görür.

Burak, güneş ve ay tutulmasını modellemek için el feneri, pinpon topu ve voleybol topunu kullanır.



Buna göre Burak'ın tutulmalar ile ilgili hazırlayacağı modeller için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

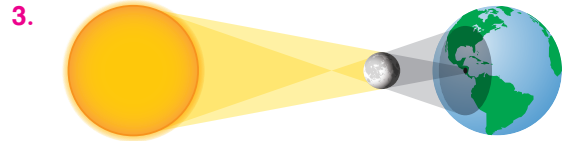
- A) Tutulma için hazırladığı modellerde el feneri Güneş'i; pinpon topu Ay'ı; voleybol topu ise Dünya'yı temsil eder.
- B) Ay tutulması modelinde, araçlar aynı çizgi üzerinde olacak şekilde sırasıyla el feneri, voleybol topu ve pinpon topu şeklinde olmalıdır.
- C) Güneş tutulması modelinde, el fenerinin ışığının voleybol topuna gelmesini engellemek için aynı çizgi üstünde ara kısma pinpon topu koyulmalıdır.
- D) Hem güneş tutulması hem de ay tutulması modelinde pinpon topu ve voleybol topu arasına el feneri olmalıdır.

2. Ay, Güneş ve Dünya arasındadır.	Belirli sürelerle tekrar eder.	Ay, dolunay evresindeyken gerçekleşir.
A	B	C
Tüm Dünya'da gözlemlenir.	Nedeni gölge oluşumudur.	Ay, yeni ay evresindeyken gerçekleşir.
D	E	F

Melis harflendirilmiş kutulardan yalnızca Güneş tutulmasına ait olanları seçecektir.

Buna göre Melis'in seçtiği harfler aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) A ve F
B) A, B ve C
C) B, C ve E
D) A ve C



Görselde verilen tutulma ile ilgili olarak,

- ▲ Ay tutulmasıdır.
■ Ay, yeni ay evresindedir.
● Dünya'nın her yerinden gözlemlenebilir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız ■
B) ▲ ve ■
C) ▲ ve ●
D) ▲, ■ ve ●

Zeki DEN
PÜF NOKTALARI

- Güneş ve Ay tutulması ışık ve gölge oluşumu ile ilgili olaylardır.
- Ay tutulması ancak gece yaşanan yerlerdeki insanlar tarafından gözlemlenebilir.



4. Ay, Dünya etrafında yılda 12 kez dolanır. Eğer Dünya ile Ay'ın yörünge düzlemi çakışık olsaydı bir yılda 12 kez Güneş tutulması gerçekleşirdi. Fakat Ay'ın yörünge düzlemi ile Dünya'nınkinin arasında 5 derece kadar açı farkı vardır. Bu açı nedeniyle Dünya, Ay ve Güneş her dönüşte aynı doğrultuda buluşamaz. Bu buluşma yılda en az iki en fazla beş kez gerçekleşir.

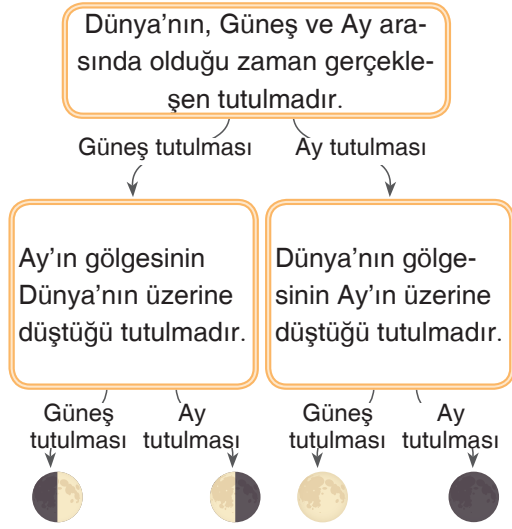
Verilen metne göre,

- ▲. Güneş tutulması her ay gerçekleşir.
- . Dünya ve Ay aynı yörünge üzerinde dönerler.
- ★. Güneş tutulması yılda birkaç kez gerçekleşir.

Çıkarımlarından hangilerine ulaşamaz?

- A) Yalnız ★ B) ▲ ve ■
C) ■ ve ★ D) ▲, ■ ve ★

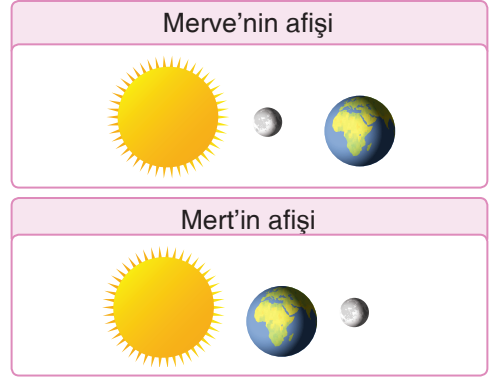
5.



Verilen ifadelerin hangi tutulma çeşidine ait olduğu seçilerek ilerlendiğinde Ay'ın hangi evresine ulaşılır?

- A) B)
C) D)

6.



Derste Güneş ve Ay tutulmasını anlatacak olan Merve ve Mert'in hazırladığı afişler yukarıdaki gibidir.

Buna göre,

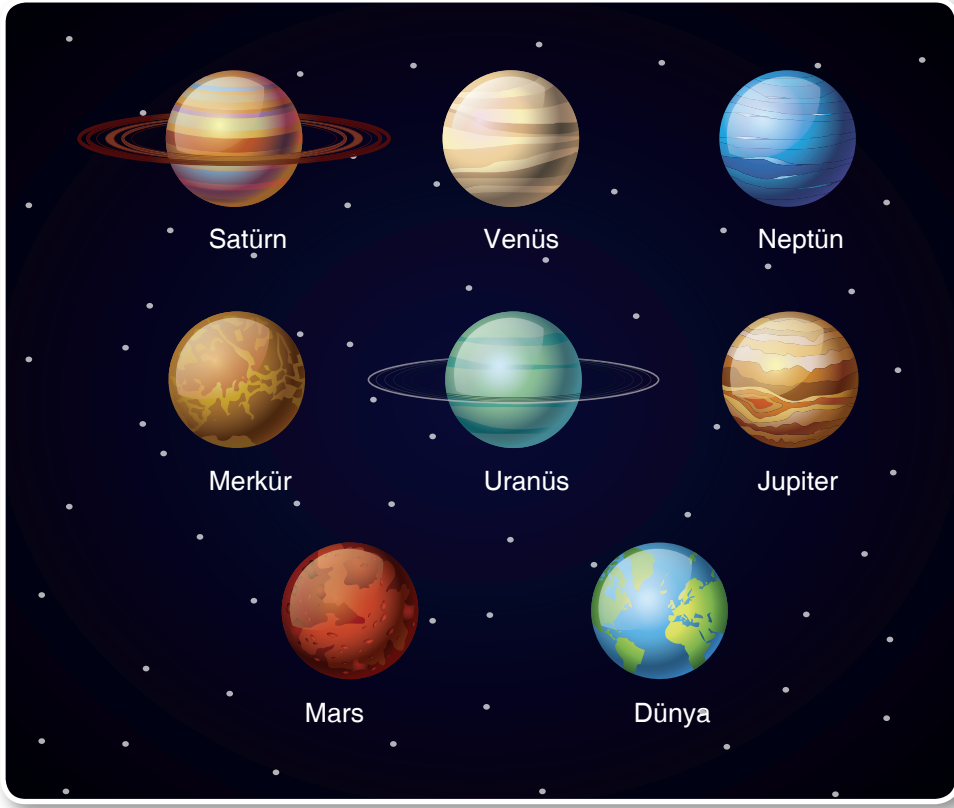
- I. Merve, Güneş tutulmasını anlatacaktır.
- II. Mert'in afişinde Ay, dolunay evresindedir.
- III. Merve'nin afişinde Ay yeni ay evresindedir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

UYGULAMA

A. Görselleri karışık olarak verilen gezegenler ile ilgili aşağıdaki soruları yanıtlayınız.



1 Verilen gezegenleri Güneş'e olan uzaklıklarına göre en yakından en uzağa doğru sıralayınız.

.....

.....

2 Verilen gezegenlerden en büyük ve en küçük olanlar sırasıyla hangileridir?

.....

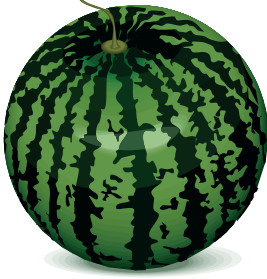
.....

3 Gezegenleri karasal ve gazsal gezegenler olarak sınıflandırınız.

Karasal Gezegenler :

Gazsal Gezegenler :

- B. Aşağıdaki portakal, fındık ve karpuz görsellerini kullanarak Güneş ve Ay tutulması modelleri oluşturunuz. Oluşturduğunuz modelde portakal, fındık ve karpuzun hangi cisimleri temsil ettiğini altlarına yazınız.



Güneş Tutulması

Empty box for drawing the solar eclipse model.

Ay Tutulması

Empty box for drawing the lunar eclipse model.

ÜNİTE DEĞERLENDİRME

1.

Güneş sistemi yaklaşık 5 milyar yıl önce büyük bir gaz ve toz bulutu içinde doğmuştur. Uzayda yıldızlar arasında bulutsu denilen bunun gibi birçok bulut bulunmaktadır. Bu bulutun bazı bölgeleri daha da yoğunlaştı. Bu bölgelerdeki gaz ve toz, kendi çekimleriyle birleşmeye başladı. Zamanla bunlar küre biçiminde bir kütleye dönüştü. Bu küre gittikçe küçüldü ve ısındı. “Bebek Güneş” yaklaşık 100.000 yaşındayken yavaş yavaş parlamaya ve şekil almaya başladı. Bebek Güneş çok hızlı dönüyordu ve kütleleri uzaya savuruyordu. Bu esnada gittikçe küçülüyor ve ısınıyordu. Zamanla bu Bebek Güneş bazı tepkimeleri başlatacak kadar ısındı. Bu tepkimeler onun büyüyen bir yıldız olarak parlaması için gerekli olan o müthiş enerjiyi üretmeye başladı. Güneş’in daha önce savurduğu maddeler bir araya gelmeye başladı. Yavaş yavaş Güneş’ten farklı uzaklıklarda giderek büyüyen kütleler oluşturdular. Bu büyük kütleler bugünkü gezegenleri oluşturdu. Daha küçük olanlarsa gezegenlerin uydularını, en küçükleri de asteroidleri oluşturdu.

Verilen paragraf ile ilgili;

- I. Güneş sisteminin oluşması uzun yıllar almıştır.
 II. Gezegenler, Güneş’e farklı uzaklıktaki büyük kütlelerdir.
 III. Asteroidlerin kütleleri uydulardan küçüktür.

Çıkarımlarından hangileri yapılabilir?

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

2.

- I. Dünya’ya en yakın gezegen hangisidir?
 A) Merkür B) Venüs C) Jüpiter
- II. Güneş’e en yakın gezegen hangisidir?
 A) Merkür B) Mars C) Jüpiter
- III. Gezegenlerden en büyüğü aşağıdakilerden hangisidir?
 A) Merkür B) Mars C) Jüpiter

Yukarıdaki soruların tamamına doğru cevap veren Ayşe’nin cevapları aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

	I	II	III
A)	B	A	C
B)	C	A	B
C)	A	B	C
D)	B	C	A

3.

I.	Atmosferden geçerken yavaş yavaş tükenmeyip yeryüzüne düşen meteor parçalarına gök taşı denir.	
II.	Yörüngeleri çoğunlukla Mars ile Jüpiter arasında kalan gök cisimlerine asteroid denir.	
III.	Jüpiter karasal bir gezegendir.	

Yukarıda verilen bilgilerden doğru olanların yanındaki kutucuğa “D”, yanlış olanların yanındaki kutucuğa “Y” yazıldığında seçeneklerden hangisine ulaşılır?

A)	1. D	B)	1. D
	2. D		2. D
	3. D		3. Y
C)	1. D	D)	1. Y
	2. Y		2. D
	3. D		3. Y

4.

• Yeryüzüne ulaşan meteor parçalarına gök taşı denir.	• Güneş sistemi 8 tane gezegenden oluşur.
• Jüpiter dış gezegen iken, Satürn iç gezegendir.	• Gezegenlerin yörüngesinde dönen gök cisimlerine uydu denir.

Yukarıdaki tablodan yanlış bilgi içeren kısım kesilip atılırsa tablonun son şekli aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

- A)

□	□
	□

 B)

	□
□	□
- C)

□	□
□	

 D)

□	
□	□

5.



Merkür	Venüs	Dünya	I	Jüpiter	II	Uranüs	III
--------	-------	-------	---	---------	----	--------	-----



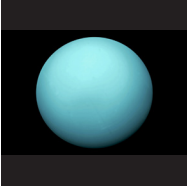
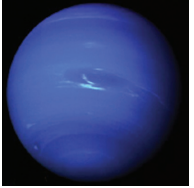
Güneş sistemindeki gezegenler sırasıyla yukarıda verilmiştir.

Buna göre I, II ve III numaralı gezegenler aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

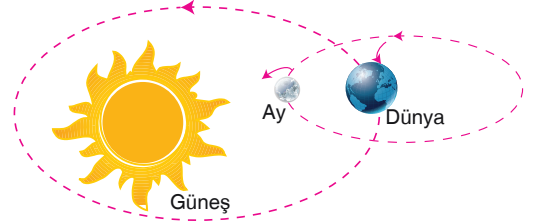
	I	II	III
A)	Neptün	Mars	Satürn
B)	Satürn	Neptün	Mars
C)	Mars	Satürn	Neptün
D)	Satürn	Mars	Neptün

6. • Gezegenin etrafında görünen halkası vardır.
• Dış gezegendir.
• Uydusu vardır.
• Güneş sistemindeki en büyük ikinci gezegendir.

Yukarıdaki bilgiler aşağıda resimleri verilen gezegenlerden hangisine aittir?

- A)  Jüpiter
- B)  Satürn
- C)  Venüs
- D)  Neptün

7.



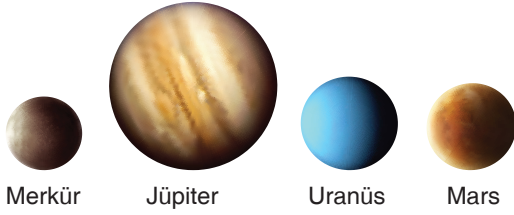
Güneş, Dünya ve Ay yaptıkları hareketler sonrasında şekildeki konuma geldiklerinde gerçekleşebilecek olay ile ilgili,

- I. Ay tutulması gerçekleşir.
II. Güneş, Dünya ve Ay aynı doğrultuda olur.
III. Ay'ın gölgesi Dünya'nın üzerine düşer.

ifadelerinden hangisi doğrudur?

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

8.



Yukarıdaki görselde bazı gezegenlerin büyüklükleri sembolik olarak gösterilmiştir.

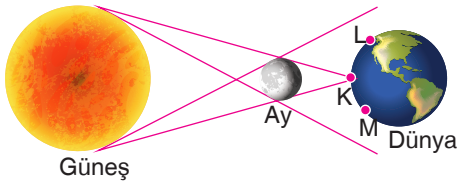
Bu gezegenler ile ilgili,

- ▲. Gezegenlerin büyüklükleri Güneş'ten uzaklaştıkça artar.
- . Jüpiter Güneş sisteminde büyük gezegenler arasındadır.
- . Güneş sistemindeki en küçük gezegen Mars'tır.

Çıkarımlarından hangileri yapılabilir?

- A) Yalnız ■ B) ▲ ve ■
C) ■ ve ● D) ▲, ■ ve ●

9.

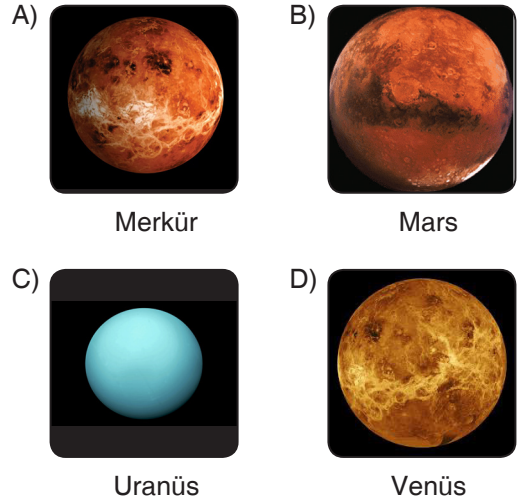


Güneş, Dünya ve Ay'ın konumları görseldeki gibi olduğunda Dünya üzerinde hangi noktalarda tam karanlık görülmez?

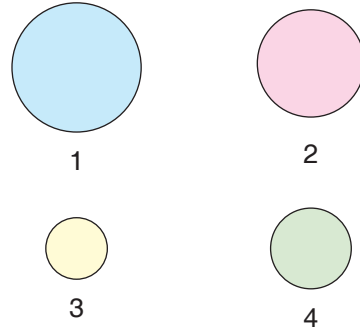
- A) K ve L B) K ve M
C) L ve M D) K, L ve M

10. Yörüngesi Dünya'ya en yakın olan gezegendir. Genelde gökyüzünün batısında, gün batımından sonra görülür. Bu nedenle Akşam Yıldızı olarak da bilinir. Boyut olarak neredeyse Dünya'nın ikizidir ancak kavurucu iklimiyle susuz bir gezegendir.

Verilen bilgide bahsedilen gezegen aşağıdakilerden hangisidir?



11.



Merve, Güneş'e yakınlıklarına göre ilk dört gezegeni büyüklüklerine göre yukarıdaki gibi modelliyor.

Buna göre bu gezegenler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi kesinlikle yanlıştır?





- A) 3, uydusu olmayan bir gezegendir.
B) 2, yaşamın olduğu bir gezegendir.
C) 4, Dünya'ya en yakın gezegendir.
D) 1, Dünya'dır.

İşleyen Zeka Yayınları

Güneş Sistemi ve Tutulumlar

12. Bir gök cisminin çekiminde kalarak onun çevresinde dolanan ve onunla birlikte Güneş çevresinde dönen küçük gök cisimlerine uydur denir. Bazı gezegenlerin doğal uydusu bulunurken bazı gezegenlere uzay araştırmaları için insanlar tarafından yapay uydular gönderilir.

Aşağıdaki gezegenlerden hangisinin doğal uydusu olmadığı hâlde yapay uydusu olabilir?

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

13. Güneş sistemindeki en küçük/en büyük ge-

1 2

zegen Merkür'dür. Merkür, Güneş'e Dünya'ya göre daha yakındır/daha uzaktır.

3 4

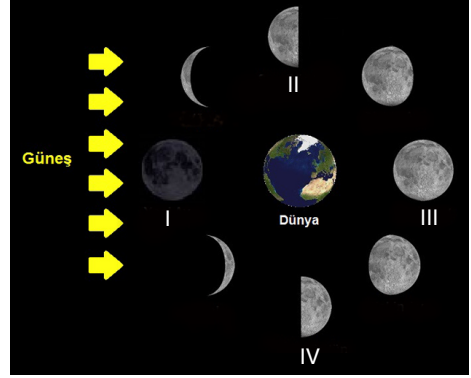
Merkürün uydusu vardır/yoktur.

5 6

Verilen cümleler uygun kavramlarla tamamlanırsa sırasıyla kaç numaralı kelimeler seçilmelidir?

- A) 1 - 3 - 6 B) 1 - 4 - 5
C) 2 - 4 - 6 D) 2 - 3 - 5

- 14.



Yukarıdaki görselde Güneş ve Dünya'nın konumları ile Ay'ın evreleri gösterilmiştir.

Mehmet 28 Nisan 2018 tarihinde gerçekleşen bir Güneş tutulması olayında ayın hangi evrede olduğu gözlemliyor.

Buna göre Mehmet'in gördüğü evre kaç numara ile göstermiştir?

- A) I B) II C) III D) IV