

6.
SINIF

FEN BİLİMLERİ

DİNAMİK SORU BANKASI

Öğrenme Çıktısı Odaklı

- Açık Uçlu Sorular
- Destekleyici Sütunlar
- Klasik Test
- Hibrit Test
- Yeni Nesil Test
- Tekrar Testleri
- Deneme Sınavları



TÜRKİYE YÜZYILI
MAARİF MODELİ'NE
UYGUN

turuncu



Tamamı
Video
Çözümlü



Akıllı Tahta
Uyumlu



mobıl
analiz

6.
SINIF

FEN BİLİMLERİ DİNAMİK SORU BANKASI



6.SINIF FEN BİLİMLERİ DİNAMİK SORU BANKASI

©Tudem Eğitim Hiz. San. ve Tic. AŞ

1476/1 Sokak No: 10/51 Alsancak / Konak / İZMİR

YAZARLAR: Tudem Yazı Kurulu

DİZGİ VE GRAFİK: Tudem Grafik Ekibi

BASKI VE CİLT: Ertem Basım Yayın Dağıtım San. Tic. Ltd. Şti. Başkent Organize San. Bölgesi 22 Cad. No: 6 Malıköy, Temelli/Ankara Tel: 0 312 640 16 23

ISBN: 978-605-5637-36-1

YAYINEVİ SERTİFİKA NO: 45041

MATBAA SERTİFİKA NO: 48083

Tüm hakları saklıdır.

Bu yayının hiçbir bölümü, telif hakkı sahibinin önceden yazılı izni olmaksızın tekrar üretilemez, bir erişim sisteminde tutulamaz, herhangi bir biçimde elektronik, mekanik, fotokopi, kayıt ya da diğer yollarla iletilemez.

Sağlığınız bizim için önemli!

Bu kitap, heatset (kurutmalı) web makinede basılmıştır. Mürekkebinde kurşun, cıva, kadmiyum ve krom gibi ağır toksik metaller yer almamaktadır.

www.tudem.com

turuncu

ÜNİTE 1: Güneş Sistemi ve Tutulmalar

Güneş Sistemi

Açık Uçlu Sorular	4
Klasik Test	6
Hibrit Test	8
Yeni Nesil Test	10

Güneş ve Ay Tutulmaları

Açık Uçlu Sorular	12
Klasik Test	14
Hibrit Test	16
Yeni Nesil Test	18
Tekrar Testi-1	20
Tekrar Testi-2	22

ÜNİTE 2: Kuvvetin Etkisinde Hareket

Bileşke Kuvvet

Açık Uçlu Sorular	24
Klasik Test	26
Hibrit Test	28
Yeni Nesil Test	30

Sabit Süratli ve Sabit Hızlı Hareket

Açık Uçlu Sorular	32
Klasik Test	34
Hibrit Test-1	36
Hibrit Test-2	38
Yeni Nesil Test	40
Tekrar Testi-1	42
Tekrar Testi-2	44
Tekrar Testi-3	46

ÜNİTE 3: Canlılarda Sistemler

Bitki ve Hayvanlarda Üreme, Büyüme ve Gelişme

Açık Uçlu Sorular	48
Klasik Test	50
Hibrit Test	52
Yeni Nesil Test	54

Denetleyici ve Düzenleyici Sistemler

Açık Uçlu Sorular	56
Klasik Test	58
Hibrit Test	60
Yeni Nesil Test	62
Tekrar Testi-1	64
Tekrar Testi-2	66
Tekrar Testi-3	68

ÜNİTE 4: Işığın Yansıması ve Renkler

Işığın Yansıması

Açık Uçlu Sorular	70
Klasik Test	72
Hibrit Test	74
Yeni Nesil Test	76

Aynalar

Açık Uçlu Sorular	78
Klasik Test	80
Hibrit Test	82
Yeni Nesil Test	84

Işığın Soğurulması

Açık Uçlu Sorular	86
Klasik Test	88
Hibrit Test	90
Yeni Nesil Test	92

Tekrar Testi-1	94
Tekrar Testi-2	96
Tekrar Testi-3	98

ÜNİTE 5: Maddenin Ayırt Edici Özellikleri

Genleşme ve Büzülme

Açık Uçlu Sorular	100
Klasik Test	102
Hibrit Test	104
Yeni Nesil Test	106

Maddenin Hâl Değişim Noktaları

Açık Uçlu Sorular	108
Klasik Test	110
Hibrit Test-1	112
Hibrit Test-2	114
Yeni Nesil Test	116

Yoğunluk

Açık Uçlu Sorular	118
Klasik Test	120
Hibrit Test	122
Yeni Nesil Test	124

Suyun Sıvı ve Katı Hâllerinin Yoğunlukları

Açık Uçlu Sorular	126
Klasik Test	128
Hibrit Test	130
Yeni Nesil Test	132
Tekrar Testi-1	134
Tekrar Testi-2	136
Tekrar Testi-3	138
Tekrar Testi-4	140
Tekrar Testi-5	142

ÜNİTE 6: Elektriğin İletimi ve Direnç

Elektriğin İletimi

Açık Uçlu Sorular	144
Klasik Test	146
Hibrit Test	148
Yeni Nesil Test	150
Elektriksel Direnç ve Bağlı Olduğu Faktörler	
Açık Uçlu Sorular	152
Klasik Test	154
Hibrit Test	156
Yeni Nesil Test	158
Tekrar Testi-1	160
Tekrar Testi-2	162

ÜNİTE 7: Sürdürülebilir Yaşam ve Etkileşim

Biyoçeşitlilik

Açık Uçlu Sorular	164
Klasik Test	166
Hibrit Test	168
Yeni Nesil Test	170

İnsan ve Çevre Etkileşimi

Açık Uçlu Sorular	172
Klasik Test	174
Hibrit Test	176
Yeni Nesil Test	178
Tekrar Testi-1	180
Tekrar Testi-2	182
Deneme Sınavı-1	184
Deneme Sınavı-2	188
Yanıtlar	191



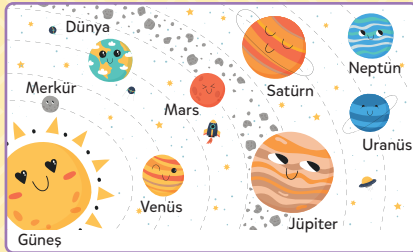
TANIM

- Kendi etrafında dönme ve yıldızının etrafında belirli bir yörüngede dolanma hareketi yapabilen, belirli büyüklükteki gök cisimlerine **gezegen** denir.
- Bir gezegenin etrafında, belirli bir yörüngede dolanan gök cisimlerine **uydu** denir.



BİLGİ

- Güneş sisteminde sekiz gezegen bulunmaktadır. Güneş'e yakınlık sıralamasına göre bu gezegenler; Merkür, Venüs, Dünya, Mars, Jüpiter, Satürn, Uranüs ve Neptün'dür.



- Güneş ile asteroit kuşağı arasında bulunan gezegenlere **iç (karasal) gezegen**, asteroit kuşağından sonraki gezegenlere ise **dış (gazsal) gezegen** denir.



HATIRLA

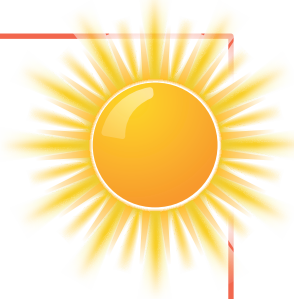
- **Dönme** hareketi bir gök cisminin kendi eksenini etrafında gerçekleştirdiği harekettir.
- **Dolanma** hareketi bir gök cisminin başka bir gök cismi etrafında belirli bir yörüngede yaptığı harekettir.



ANAHTAR SORU

Güneş sistemi ne demektir?

Çözüm: Dünya'mızın içinde bulunduğu sistemdir. Merkezinde Güneş bulunur. Güneş'in etrafında kuyruklu yıldızlar, asteroitler, Dünya, gezegenler ve gezegenlerin doğal uydularından oluşan gök cisimleri dolanır. Bütün bu gök cisimlerinin oluşturduğu topluluk **Güneş sistemi** diye adlandırılır.



1. Güneş sisteminde kaç gezegen vardır? Bu gezegenleri Güneş'e en yakından başlayarak sırasıyla yazın.

.....

.....

.....

.....

2. İç ve dış gezegenler hangileridir?

.....

.....

.....

.....

3. Güneş sisteminde Güneş ve gezegenler dışında hangi gök cisimleri bulunur?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

[illegible]



1. Ayla, Güneş sistemindeki gezegenlerden bazılarını belirli bir özelliğe göre,

- Satürn
- Jüpiter
- Uranüs
- Neptün

şeklinde gruplamıştır.

Ayla grupladığı bu gezegenlere;

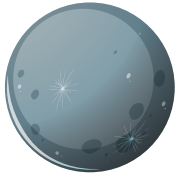
- I. Gazsal (dış) gezegenler,
- II. Halkası olan gezegenler,
- III. Doğal uydusu olan gezegenler

başlıklarından hangilerini yazabilir?

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

2. Aşağıdaki gezegenler küçükten büyüğe doğru sıralandığında hangisi üçüncü sırada yer alır?

A)



Merkür

B)



Jüpiter

C)



Mars

D)

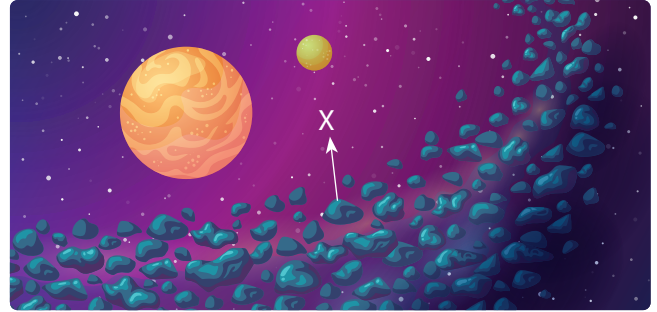


Uranüs

3. Aşağıdakilerin hangisi gazsal gezegenlerden biri değildir?

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

4. Aşağıda Güneş sisteminden bir kesitin sembolik gösterimi verilmiştir.



Görselde X ile gösterilen küçük gök cismi hakkında aşağıdakilerin hangisi söylenebilir?

- A) Isı ve ışık kaynağıdır.
B) Gazsal yapıda ve soğuktur.
C) Asteroit kuşağındaki bir asteroittir.
D) Dünya'nın etrafında dolanma hareketi yapar.

5. • Dünya'nın ikizi olarak tanınır.
• Doğal uydusu ve halkası yoktur.
• Güneş sisteminde Merkür ile Dünya arasında yer alır.

Bu özelliklere sahip olan gezegen aşağıdakilerin hangisidir?

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

6. Güneş sistemindeki bazı gök cisimlerinin tanımları şu şekildedir:

- Yeryüzüne ulaşan gök taşlarıdır.
- Meteoritlerin oluşturduğu çukurlardır.
- Dünya atmosferine giren gök taşlarıdır.
- Asteroitlerden kopan küçük parçalardır.

Buna göre, tanımı verilmeyen gök cismi, aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Asteroit B) Gök taşı
C) Meteor D) Meteorit

7. Aşağıdaki gök cisimlerinden hangisi Güneş'e diğerlerinden daha yakındır?

A)



Venüs

B)



Satürn

C)



Mars

D)



Uranüs

8. Güneş sistemi ile ilgili,

- I. Güneş ve 8 gezegenden oluşur.
- II. Gezegenlerin bazıları karasal yapıdadır.
- III. Gazsal gezegenler, karasal olanlara göre daha sıcaktır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I

B) I ve II

C) I ve III

D) I, II ve III

9. İtalyan gök bilimci Giuseppe-Piazz, Mars ile Jüpiter arasında bir gök cisminin dolanmakta olduğunu ilk fark ettiğinde bunun yeni bir gezegen olduğu düşünüldü. Ancak ilerleyen yıllarda benzer özelliklerde başka gök cisimlerinin de varlığı gözlemlendi. Bu gök cisimlerinin benzer özelliği hepsinin boyutlarının gezegenlere göre daha küçük olmasıydı. Bu nedenle bu gök cisimlerine asteroit adı verilmesi kararlaştırıldı.

Sadece bu bilgilere bakılarak,

- I. Plüton bir asteroittir.
- II. Asteroit kuşağı, Mars ile Jüpiter arasında bulunur.
- III. Güneş sisteminde Güneş'in etrafında dolanan gök cisimlerinin tamamı gezegendir.

sonuçlarından hangilerine ulaşılabilir?

A) Yalnız I

B) Yalnız II

C) I ve III

D) II ve III

10. Güneş sistemindeki bütün gezegenler, kendi eksenine etrafında dönme ve Güneş etrafında dolanma hareketi yapar. Venüs ve Uranüs dışındaki tüm gezegenlerin dönme yönü saatin tersine iken bu iki gezegen saat yönünde döner.

Aşağıdakilerin hangisi bu bilgiden yola çıkılarak ulaşılabilecek sonuçlardan biridir?

- A) Karasal gezegenlerin hepsi saat yönünün tersine döner.
- B) Saat yönünde dönen gezegenler, 2. ve 7. gezegenlerdir.
- C) Asteroit kuşağına yakın gezegenler saat yönünde döner.
- D) Tüm gazsal gezegenler saat yönünde döner.

11. Güneş sistemindeki gezegenlerin;

- Güneş'e yakınlıkları,
- Uydu ve halka bulundurmaları,
- Hacimsel büyüklükleri,
- Karasal ve gazsal olmaları

özelliklerine göre gruplandırılması ile ilgili aşağıdakilerin hangisi yanlıştır?

- A) Gazsal (dış) gezegenlerin tamamının halkası ve uydusu vardır.
- B) Gezegenler küçükten büyüğe Merkür, Mars, Venüs, Dünya, Neptün, Uranüs, Satürn, Jüpiter şeklinde sıralanır.
- C) Karasal (iç) gezegenler olan Merkür, Mars, Venüs ve Dünya halkasızdır ve dış gezegenlere göre daha sıcaktır.
- D) Gezegenler, Güneş'e en yakından başlanarak Mars, Venüs, Dünya, Merkür, Jüpiter, Satürn, Neptün, Uranüs diye sıralanır.

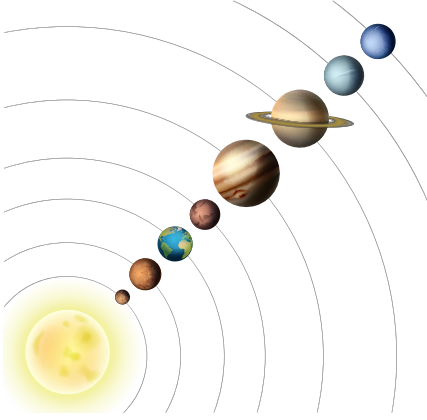


1. Bazı gezegenlerin dikkat çeken özellikleri,
- En sıcak gezegendir.
 - En büyük gezegendir.
 - Buz devi diye adlandırılır.
 - Güneş'e en uzak gezegendir.
- şeklinde verilmiştir.

Buna göre özelliği verilmeyen gezegen aşağıdakilerden hangisidir?

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

2.



Verilen Güneş sistemi modelinin bilimsel olarak doğru olabilmesi için,

- Mars ile Jüpiter arasına asteroit kuşağı eklenmelidir.
- Neptün'den sonra Plüton gezegeni eklenmelidir.
- Mars ve Merkür'ün yeri değiştirilmelidir.

düzeltilmelerinden hangilerinin yapılması gerekir?

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

3. Aşağıdaki gök cisimlerinden hangisi Güneş'in etrafında dolanma hareketi yapmaz?

- A) Asteroit
B) Ay
C) Meteor
D) Gezegen

4. Güneş sistemindeki gezegenler uydu bulundurma özelliği bakımından iki gruba ayrılmak isteniyor.

Buna göre bu grupların isimleri aşağıdakilerin hangisindeki gibi olabilir?

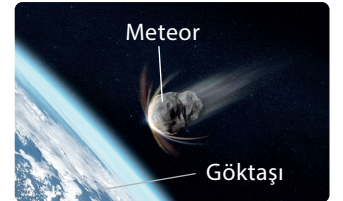
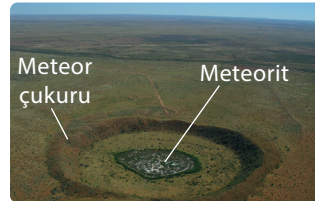
- A) Uydusuz gezegenler ve uydulu gezegenler
B) Çok uydulu gezegenler ve az uydulu gezegenler
C) Uydusu dolanan gezegenler ve uydusu dönen gezegenler
D) Doğal uyduya sahip gezegenler ve yapay uyduya sahip gezegenler

5. • Uydu ve halka bulundurur.
• Jüpiter ve Uranüs ile komşudur.
• Güneş'ten itibaren altıncı gezegendir.

Bu özelliklere sahip gezegen ile ilgili aşağıdakilerin hangisi doğrudur?

- A) Gezegenler arasında büyüklük bakımından üçüncü sıradadır.
B) Jüpiter'den daha küçük, Uranüs'ten daha büyüktür.
C) Güneş sisteminde Güneş'ten sonra ikinci en büyük gök cisimidir.
D) Dünya ile yaklaşık aynı büyüklükte olduğu için Dünya'nın ikizi olarak bilinir.

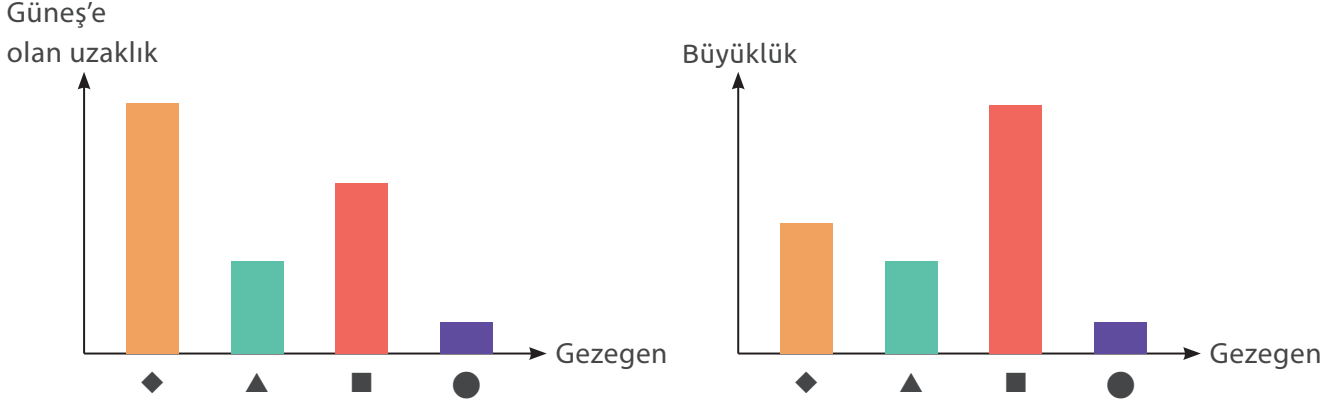
6.



Görseldeki yapıların hangisi yanlış etiketlenmiştir?

- A) Göktaşı
B) Meteor
C) Meteorit
D) Meteor çukuru

7. Güneş Sistemi'ndeki bazı gezegenlerin büyüklük ve Güneş'e uzaklıklarını gösteren grafikler şu şekildedir:



Grafiklerden yola çıkarak aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılamaz?

- A) ▲ Dünya ise ● Merkür olabilir.
 B) ◆ Neptün ise ■ Jüpiter olabilir.
 C) ■ Venüs ise ◆ Mars olabilir.
 D) ▲ Dünya ise ◆ Uranüs olabilir.

8. NASA'ya ait keşif aracı olan ve 2012'den beri Mars yüzeyinde araştırma yapan, Curiosity, yeni bir meteorit buldu. Erimiş bir metal kütesine benzeyen meteoritte nikel ve demir alaşımları tespit edildi. Uzmanlar bunun Plüton gibi bir cüce gezegenden kopan bir parça olabileceğini tahmin ediyorlar. Yumurta Kaya (Egg Rock) adını verdikleri bu meteoridin Mars'ın atmosferinde eriyip daha sonra tekrar donduğu için bu biçimi almış olduğunu düşünüyorlar.

Sadece bu bilgiden yola çıkılarak,

- Curiosity, Mars yüzeyine iniş yapmış ve oradan topladığı örnekleri Dünya'ya ulaştırmayı başarmıştır.
- Plüton bir gezegen olamayacak kadar küçük olduğu için cüce gezegen olarak tanımlanan bir gök cisimidir.
- Mars'ın atmosferi, yüzeyine çarpan gök taşlarını eritebilecek sürtünme kuvvetini oluşturabilecek kadar kalın değildir.

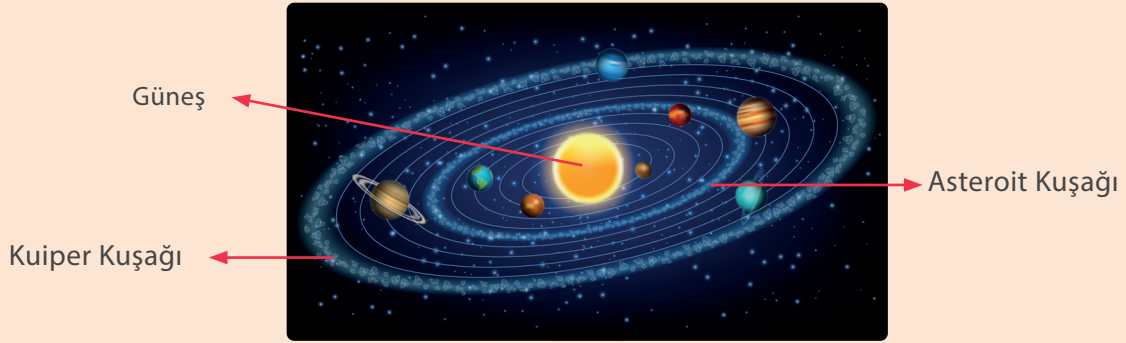
yorumlarından hangileri yapılabilir?

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





1.

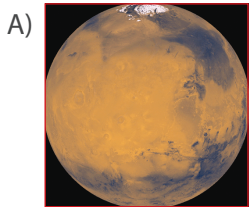


Yeni Ufuklar, NASA tarafından yürütülen bir insansız uzay uçuşu görevidir. Bu araç cüce gezegen Plüton ve uydularına uçuş yapan ilk uzay aracıdır. 19 Ocak 2006'da başarıyla fırlatılmıştır. 28 Şubat 2007'de Jüpiter'in yanından geçen Yeni Ufuklar, Güneş sistemini terk etmeden önce uyku durumuna getirilmiştir. Uzay aracı 6 Aralık 2014 tarihinde bekleme durumundan uyandırılarak Dünya'ya sinyal göndermiştir. Temmuz 2015'te Plüton'a en yakın noktadan geçerek gezegenin yapısı ve atmosferini incelemiştir. Yeni Ufuklar, 2019'un ilk gününde bir rekor kırarak insanlığın o zamana kadar gittiği en uzak gök cismi ile karşılaşmıştır. Bu cisim Ultima Thule adı verilen bir uzay kayasıdır. Bu kaya, Dünya'dan 6,5 milyar kilometre uzaktaki yörüngesiyle Kuiper Kuşağı'nın donmuş kayalarından biridir. Astronomlara göre bu tür uzay kayaları Güneş sistemini tanımada çok önemlidir. Çünkü bu tip gök cisimleri, gezegenler ya da uydular gibi büyük gök cisimlerine göre daha az değişim geçirmektedir.

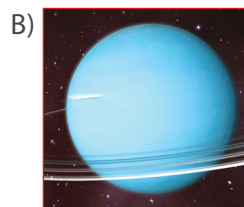
Bu bilgilere göre aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Ultima Thule bir asteroittir.
- B) Güneş sisteminde en az değişimi büyük gezegenler geçirir.
- C) Uzay kayaları meteor olarak tanımlanır.
- D) Kuiper Kuşağı sadece kuyruklu yıldız barındırır.

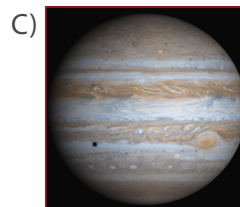
2. Aşağıdaki gezegenler hacimsel büyüklük bakımından küçükten büyüğe sıralandığında hangisi ikinci olur?



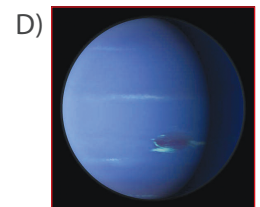
Mars



Uranüs

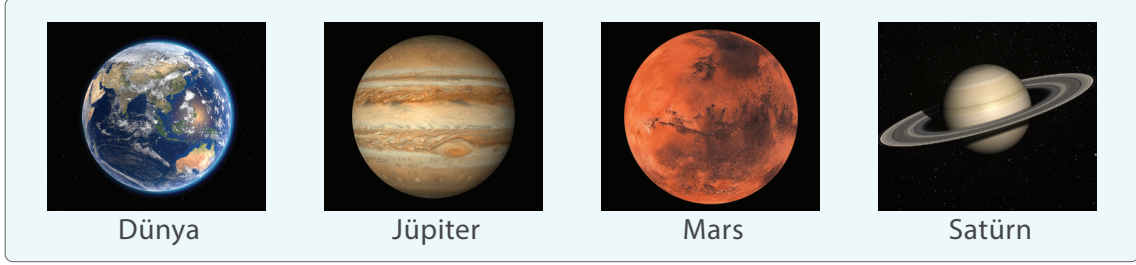


Jüpiter



Neptün

3. Kaan aşağıdaki gezegenleri belli bir özelliğe sahip oldukları için bir arada gruplandırmıştır.



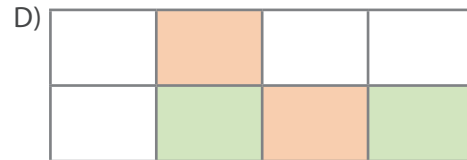
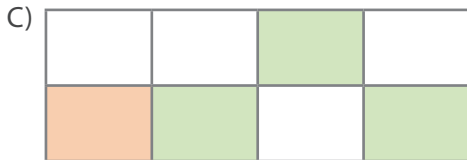
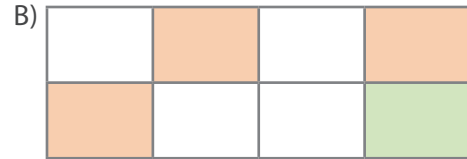
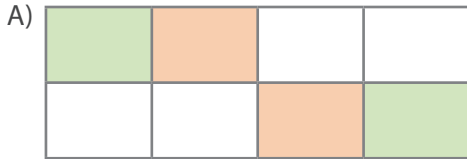
Buna göre Kaan'ın bu gezegenleri gruplandırmak için kullandığı özellik aşağıdakilerin hangisidir?

- A) Dev gezegen olma B) Uydu bulundurma
C) Halka bulundurma D) Gazsal (dış) gezegen olma

4. Aşağıdaki oyun kartında gezegenlere ait bazı bilgiler verilmiştir.

Belirgin halkalara sahip ikinci en büyük gezegen	Güneş'ten en uzak, hem halkası hem uydusu olan gezegen	Güneş'e en yakın ve en küçük	Hacimsel büyüklüğü en fazla olan halkalı ve uydulu gezegen
En sıcak olan, Dünya'nın ikizi diye anılan gezegen	Halkası bulunmayan uydusu olan kırmızı gezegen	Halkalı, bol uydulu, buz devisi olarak anılan gezegen	Halkasız, uydulu ve Güneş'e en yakın üçüncü gezegen

Güneş sistemindeki gazsal (dış) gezegenlerin bulunduğu kutucuklar çıkartıldığında oyun kartının görünümü aşağıdakilerden hangisi olur?





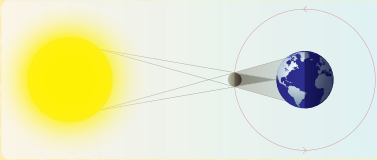
TANIM

- Bir gök cisminin önüne başka bir gök cismi geldiğinde o gök cisminin bütününe ya da bir kısmının görülememesine **tutulma** denir.
- Dünya'nın gölgesi Ay'ın üzerine düştüğünde **Ay tutulması** gerçekleşir.
- Ay'ın gölgesi Dünya üzerinde belli bir bölgeye düştüğünde **Güneş tutulması** gerçekleşir.

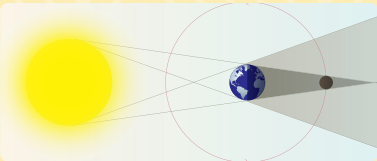


BİLGİ

- Güneş tutulmasının gerçekleşebilmesi için Güneş, Dünya ve Ay aşağıdaki konumlarda bulunmalıdır.



- Ay tutulmasının gerçekleşebilmesi için Güneş, Dünya ve Ay aşağıdaki konumlarda bulunmalıdır.



HATIRLA

- Güneş > Dünya > Ay
- Dünya, Güneş'in etrafında belli bir yörüngede dolanır.
- Ay, Dünya'nın etrafında belli bir yörüngede dolanır.
- Ay ayrıca Dünya ile birlikte Güneş'in etrafında da dolanır.



ANAHTAR SORU

Güneş ve Ay tutulmaları ışığın hangi özellikleri sonucu ortaya çıkar?

Çözüm: Işığın her yöne doğrular hâlinde yayılması ve opak (ışığı geçirmeyen) maddelerin arkasında gölge oluşması Güneş ve Ay tutulmalarının altında yatan sebeplerdir.

Ay ve Dünya, Güneş etrafında dolanırken bazen aynı doğrultuya denk gelir ve birbirlerinin üzerine gölgeleri düşebilir. Böylece tutulma meydana gelir.

1. Güneş tutulması, Ay hangi evredeyken ve günün hangi zamanında görülebilir?

.....

.....

.....

.....

2. Ay tutulması Ay hangi evredeyken ve günün hangi zamanında görülebilir?

.....

.....

.....

.....

3. Tam Güneş tutulmasının gerçekleşebilmesi için hangi şartlar gereklidir?

.....

.....

.....

.....

4. Ay tutulması ne zaman ve Dünya'nın neresinden gözlemlenebilir?

5. Tutulma olayları sırasında hangi gök cisminin gölgesi hangi gök cisminin üzerine düşer?

6. Güneş tutulması ne zaman ve Dünya'nın neresinden gözlemlenebilir?

7. Güneş tutulması ve Ay tutulması arasındaki farklardan 5 tanesini tablo şeklinde yazın.

DİKKAT

Güneş tutulması sırasında kesinlikle çıplak gözle Güneş'e bakılmamalıdır. Bakılırsa gözlerde ciddi hasara ve hatta görme kaybına neden olabilir.

EL-FERGÂNÎ (ALFRAGANUS)

Fergânî, "Astronominin Unsurları" adında bir kitap yazan Türk-İslam bilim insanıdır.



Güneş tutulmasını önceden tespit eden bir yöntem keşfetmiştir. Bu yöntemle, 842 yılında bir Güneş tutulması olacağını önceden tespit etmiş ve o tarihte bu konuda rasatlarda bulunup incelemeler yapmıştır.

Fergânî'nin bilime katkılarından dolayı Ay'daki bir kraterin onun ismi verilmiştir.



ARAŞTIR

Kanlı Ay tutulması nedir?
Araştırın.





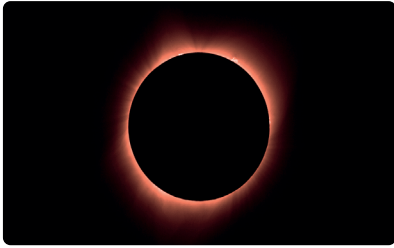
1. Güneş tutulması ile ilgili,

- I. Güneş, Ay ile Dünya arasındadır.
- II. Ay, yeni ay evresindeyken görülür.
- III. Dünya'dan gündüz saatlerinde gözlenebilir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

2.



Özel filtreli bir teleskopla çekilen Güneş'in görüntüsü görseldeki gibi olduğunda Güneş, Dünya ve Ay'ın konumları ile ilgili hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) Dünya, Ay ve Güneş arasındadır.
- B) Ay, Dünya'nın etrafındaki dolanımının 27. günündedir.
- C) Ay ortada kalacak şekilde Güneş, Dünya ve Ay aynı doğrultudadır.
- D) Dünya ve Ay, Dünya'nın yörüngesinin Güneş'e uzak tarafındadır.

3. Güneş ve Ay tutulması ile ilgili bazı özellikler şunlardır:

- I. Sadece gündüz gözlenebilir.
- II. Ay'ın Dolunay evresinde gerçekleşir.
- III. Bazen yılda birden fazla kez görülebilir.

Bu özelliklerden hangileri sadece Ay tutulmasına aittir?

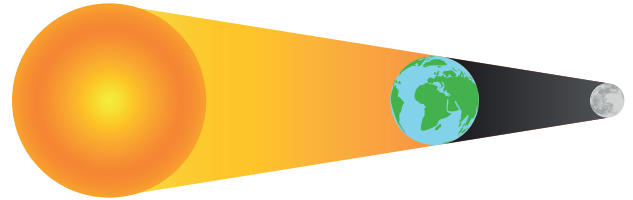
- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) I ve II
- D) II ve III

4. Güneş tutulması, birçok insanın ömründe bir kez görebileceği muhteşem bir doğa olayıdır. 11 Ağustos 1999'da meydana gelen tam Güneş tutulması yaklaşık 2 dakika sürmüştür. 29 Mart 2006'da da yaklaşık 4 dakikalık bir kısmi Güneş tutulması yaşanmıştır. Bu eşsiz doğa olayı, ülkemizden 30 Nisan 2060 tarihinde tekrar gözlemlenebilecektir.

Bu parçaya göre aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılabilir?

- A) Güneş tutulması ülkemizden her yıl gözlemlenebilen bir olaydır.
- B) Güneş tutulması, Ay tutulmasından daha uzun sürer.
- C) Güneş tutulması aynı anda Dünya'nın her yerinden görülebilir.
- D) Her Güneş tutulması sırasında gökyüzü tamamen karanlık olmayabilir.

5. Aşağıda bir tutulma olayının sembolik gösterimi verilmiştir.



Şekle bakarak bu olayla ilgili aşağıdakilerin hangisi söylenebilir?

- A) Dünya'nın her yerinden Ay tamamen karanlık görünür.
- B) Ay, dolunay evresindeyken gerçekleşen tutulma olayıdır.
- C) Bu olay Güneş gökyüzündeyken de gözlemlenebilir.
- D) Bu olayın gerçekleştiği gece boyunca Dünya'nın hiçbir yerinden Ay görülemez.

6. • Dünya'da dar bir alandan gözlenebilir.
• Ay, Dünya ile Güneş arasına girdiğinde gözlenir.
• Ay'ın gölgesi Dünya'ya düştüğünde gerçekleşir.

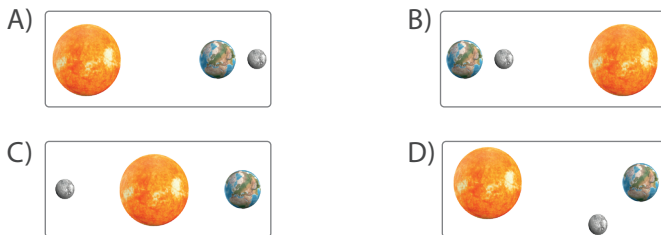
Özellikleri verilen tutulma olayında aşağıdakilerin hangisi gerçekleşir?

- A) Dünya'da 6 ay gece yaşanır.
B) Dünya üzerindeki her insan bu olaya şahit olabilir.
C) Dünya'da gece olan yerlerde Ay, dolunay evresindedir.
D) Güneş kısa süreyle kararır ve Güneş tutulması gözlemlenir.

7. **Güneş, Ay ve Dünya aynı doğrultudayken Dünya, Güneş ile Ay'ın arasında kalırsa aşağıdakilerin hangisi gerçekleşir?**

- A) Ay'ın karanlık yüzü Dünya'dan görülebilir hâle gelir.
B) Ay, Dünya'nın bazı yerlerinden geçici olarak görülemez.
C) Dünya'da gece olan kısımlarda Ay'ın gölgesi Dünya'ya düşer.
D) Dünya'da gündüz olan kısımlarda Güneş tutulması gözlemlenir.

8. **Ay tutulmasının gerçekleşmesi için Güneş, Dünya ve Ay'ın konumu aşağıdakilerden hangisi olmalıdır?**



9. **Ay tutulması ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A) Ay dolunay evresindedir.
B) Çok kısa süre ile gözlenebilir.
C) Dünya'da gece olan her yerden tutulma izlenebilir.
D) Tam tutulma olduğunda Ay tamamen Dünya'nın gölgesinde kalabilir.

10.



Güneş, Dünya ve Ay görseldeki konumlardayken gerçekleşen olay ile ilgili aşağıdakilerin hangisi yanlıştır?

- A) Ay tutulması olayıdır.
B) Dünya'dan gece gözlemlenebilir.
C) Ay her dolunay evresindeyken gerçekleşir.
D) Dünya'da geniş bir alandan gözlemlenir.

11. I. Uzun sürelidir.
II. Dünya'da gece yaşanan bölgelerde gözlemlenebilir.
III. Ay'ın yeni ay evresinde gerçekleşir.
IV. Dünya'nın sadece bazı yerlerinde gözlemlenebilir.
Numaralanmış özelliklerin ait olduğu tutulmalar, aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

	Güneş tutulması	Ay tutulması
A)	I ve III	II ve IV
B)	II ve IV	I ve III
C)	III ve IV	I ve II
D)	I ve II	III ve IV