

Kitabın Adı

Kolaydan Zora Bilgi Ölçer

Soru Bankası Fen Bilimleri - 6

978-625-8194-44-9

Yayın Yönetmeni

Nebi NEMUTLU

Yazar

Komisyon

Editör

Elif NEMUTLU

Dizgi Grafik Tasarımı

Mutlu Yayıncılık

Mutlu Yayıncılık San. ve Tic. Ltd. Şti.

www.e-mutlu.com

Yayıncı Sertifika No.

10628

WPC Matbaacılık Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Osmangazi Mah. Mehmet Kopuz Sok.

No.: 17/1 Kırâç - Esenyurt

İSTANBUL

Matbaa Sertifika No.

50884

İstanbul, 2023



MUTLU
YAYINCILIK



Her hakkı ©Mutlu Yayıncılık'a aittir.
Kısmen de olsa alıntı yapılamaz. Metin, soru,
şekil ve grafikler, ELEKTRONİK, mekanik,
FOTOKOPİ ya da herhangi bir kayıt sistemiyle
çoğaltılamaz, yayımlanamaz.

Öğrenmek, Öğretmek KOLAY!

SEARCH

 www.sizmutlu.com

- www.sizmutlu.com eğitim portalına giriniz.
- **Öğretmen Üyeliğini** seçiniz üyelik formunu doldurunuz.
- Sisteme giriş yaparak **Akıllı Tahta** uyumlu tüm dijital içerikleri indirebilir, internete bağlı olsun veya olmasın dilediğiniz yerde kullanabilirsiniz.



“ mutlu öğretmen,  mutlu öğrenci”
öğrenci ve öğretmen uygulamasını indirerek soruların video çözümlerine ulaşabilirsiniz.



AKILLI OPTİK UYGULAMA

Sonuçlar Anında Sende!

Akıllı Optik Uygulama öğrencilerimizin test sonucunu anında verir. Sonuçları detaylı olarak anında açıklar. Çözümü yanlış yapılan sorular için de çözümlere kolayca ulaşmanızı sağlar.

Öğretmenler **Akıllı Optik Uygulamayı**, öğrencilerin iyi oldukları ve geliştirilmesi gereken konularını tespit etmek için kullanabilirler. Böylece öğrencilerin sınavlara ne kadar hazır oldukları belirlenmiş olur ve sınav başarıları kolayca geliştirilir.



Öğretmenlere Neler Sağlar?

- Çok kısa sürede sınıfın başarısını ölçmenizi sağlar.
- Öğrencilerinizin hangi konularda eksik olduğunu tespit edebilirsiniz.



Öğrencilere Neler Sağlar?

- Test sonuçlarını anında gösterir.
- Her yerde kendinizi test edebilir ve sonuçlara ulaşabilirsiniz.
- Çözemediğiniz ya da yanlış yaptığınız sorular için çözüm videolarına ulaşabilirsiniz.

siz mutlu, biz mutlu, öğrenci mutlu



İSTİKLÂL MARŞI

Korkma, sönmez bu şafaklarda yüzen al sancak;
Sönmeden yurdumun üstünde tüten en son ocak.
O benim milletimin yıldızıdır, parlayacak;
O benimdir, o benim milletimindir ancak.

Çatma, kurban olayım, çehreni ey nazlı hilâl!
Kahraman ırkıma bir gül! Ne bu şiddet, bu celâl?
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helâl...
Hakkıdır, Hakk'a tapan, milletimin istiklâl!

Ben ezelden beridir hür yaşadım, hür yaşarım.
Hangi çılgın bana zincir vuracakmış? Şaşarım!
Kükremiş sel gibiyim, bendimi çiğner, aşarım.
Yırtarım dağları, enginlere sığmam, taşarım.

Garbın âfâkını sarmışsa çelik zırhlı duvar,
Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var.
Ulusun, korkma! Nasıl böyle bir imanı boğar,
"Medeniyet!" dediğin tek dişi kalmış canavar?

Arkadaş! Yurduma alçakları uğratma, sakın.
Siper et gövdeni, dursun bu hayâsızca akın.
Doğacaktır sana va'dettiği günler Hakk'ın...
Kim bilir, belki yarın, belki yarından da yakın.

Bastığın yerleri "toprak!" diyerek geçme, tanı:
Düşün altındaki binlerce kefensiz yatanı.
Sen şehit oğlusun, incitme, yazıktır, atanı:
Verme, dünyaları alsan da, bu cennet vatanı.

Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki fedâ?
Şühedâ, fışkıracak toprağı sıksan, şühedâ!
Cânı, cânânı, bütün varımı alsın da Huda,
Etmesin tek vatanımdan beni dünyada cüdâ.

Ruhumun senden, ilâhi, şudur ancak emeli:
Değmesin mabedimin göğsüne nâmahrem eli.
Bu ezanlar-ki şahadetleri dinin temeli-
Ebedî yurdumun üstünde benim inlemeli.

O zaman vecd ile bin secde eder-varsa-taşım,
Her cerîhamdan, ilâhi, boşanıp kanlı yaşım,
Fışkırır ruh-ı mücerred gibi yerden na'sım;
O zaman yükselerek arşa değer belki başım.

Dalgalar sen de şafaklar gibi ey şanlı hilâl!
Olsun artık dökülen kanlarımın hepsi helâl.
Ebediyyen sana yok, ırkıma yok izmihlâl:
Hakkıdır, hür yaşamış, bayrağımın hürriyet;
Hakkıdır, Hakk'a tapan, milletimin istiklâl!

Mehmet Âkif ERSOY



GENÇLİĞE HİTABE

Ey Türk gençliği! Birinci vazifen, Türk istiklâlini, Türk Cumhuriyetini, ilelebet muhafaza ve müdafaa etmektir.

Mevcudiyetinin ve istikbalinin yegâne temeli

budur. Bu temel, senin en kıymetli hazinendir.

İstikbalde dahi, seni bu hazineden

mahrum etmek isteyecek dâhilî ve hâricî

bedhahların olacaktır. Bir gün, istiklâl ve

cumhuriyeti müdafaa mecburiyetine

düşersen, vazifeye atılmak için, içinde

bulunacağın vaziyetin imkân ve

şeraitini düşünmeyeceksin! Bu imkân

ve şerait, çok namûsait bir mahiyette

tezahür edebilir. İstiklâl ve cumhuriyetine

kastedecek düşmanlar, bütün dünyada

emsali görülmemiş bir galibiyetin mümessili

olabilirler. Cebren ve hile ile aziz vatanın

bütün kaleleri zapt edilmiş, bütün tersanelerine

girilmiş, bütün orduları dağıtılmış ve memleketin

her köşesi bilfiil işgal edilmiş olabilir. Bütün bu şeraitten

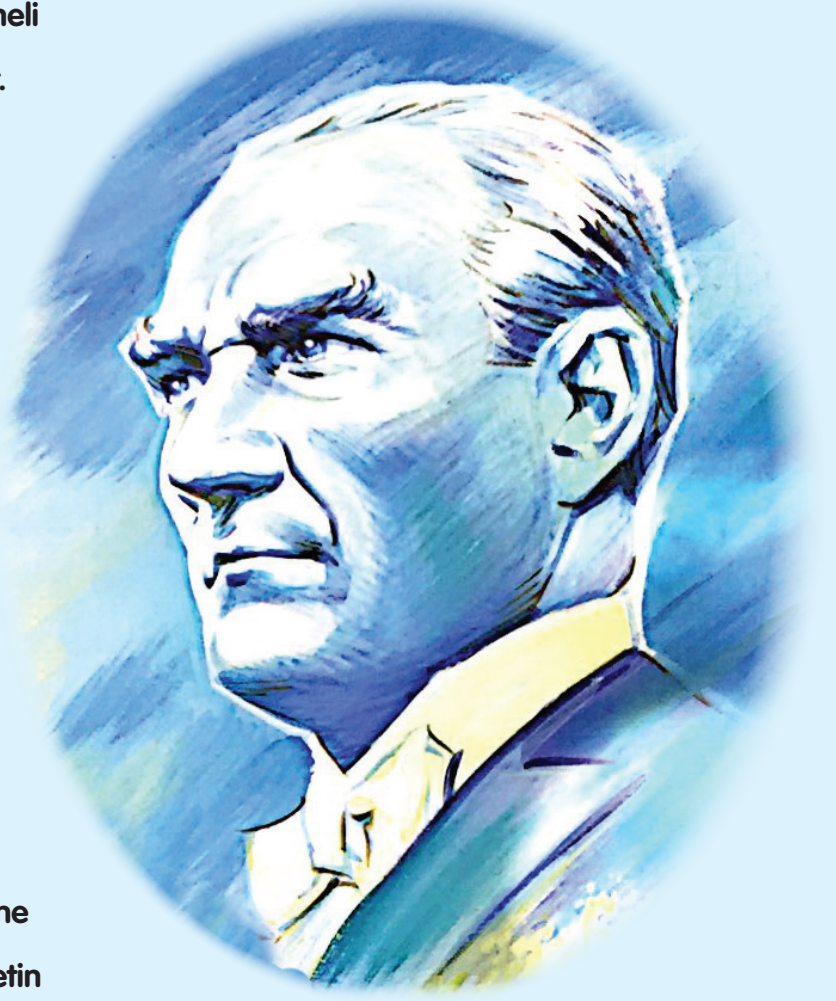
daha elîm ve daha vahim olmak üzere, memleketin dâhilinde iktidara sahip olanlar gaflet ve dalâlet

ve hattâ hıyanet içinde bulunabilirler. Hattâ bu iktidar sahipleri şahsî menfaatlerini, müstevlîlerin siyasi

emelleriyle tevhit edebilirler. Millet, fakr u zaruret içinde harap ve bîtap düşmüş olabilir.

Ey Türk istikbalinin evlâdı! İşte, bu ahval ve şerait içinde dahi vazifen, Türk istiklâl ve cumhuriyetini

kurtarmaktır. Muhtaç olduğun kudret, damarlarındaki asil kanda mevcuttur.



Mustafa Kemal Atatürk

İÇİNDEKİLER

GÜNEŞ SİSTEMİ VE TUTULMALAR

1

ÜNİTE

GÜNEŞ SİSTEMİ

Kazanım Testi 1	Kavrama Testi	7
Gelişim Testi 2	Bir Tık Daha Düşünelim	9
Pekiştirme Testi 3	Yeni Nesil	11
GÜNEŞ VE AY TUTULMALARI		
Kazanım Testi 4	Kavrama Testi	15
Gelişim Testi 5	Bir Tık Daha Düşünelim	17
Pekiştirme Testi 6	Yeni Nesil	19
Ünite Değerlendirme Testi 7		23

VÜCUDUMUZDAKİ SİSTEMLER

2

ÜNİTE

DESTEK VE HAREKET SİSTEMİ

Kazanım Testi 8	Kavrama Testi	29
Gelişim Testi 9	Bir Tık Daha Düşünelim	31
Pekiştirme Testi 10	Yeni Nesil	33

SİNDİRİM SİSTEMİ

Kazanım Testi 11	Kavrama Testi	37
Gelişim Testi 12	Bir Tık Daha Düşünelim	39
Pekiştirme Testi 13	Yeni Nesil	41

DOLAŞIM SİSTEMİ

Kazanım Testi 14	Kavrama Testi	45
Gelişim Testi 15	Bir Tık Daha Düşünelim	47
Pekiştirme Testi 16	Yeni Nesil	49

SOLUNUM SİSTEMİ

Kazanım Testi 17	Kavrama Testi	53
Gelişim Testi 18	Bir Tık Daha Düşünelim	55
Pekiştirme Testi 19	Yeni Nesil	57

BOŞALTIM SİSTEMİ

Kazanım Testi 20	Kavrama Testi	61
Gelişim Testi 21	Bir Tık Daha Düşünelim	63
Pekiştirme Testi 22	Yeni Nesil	65
Ünite Değerlendirme Testi 23		69

KUVVET VE HAREKET

3

ÜNİTE

BİLEŞKE KUVVET

Kazanım Testi 24	Kavrama Testi	73
Gelişim Testi 25	Bir Tık Daha Düşünelim	75
Pekiştirme Testi 26	Yeni Nesil	77

SABİT SÜRATLI HAREKET

Kazanım Testi 27	Kavrama Testi	81
Gelişim Testi 28	Bir Tık Daha Düşünelim	83
Pekiştirme Testi 29	Yeni Nesil	85
Ünite Değerlendirme Testi 30		89

MADDE VE ISI

4

ÜNİTE

MADDENİN TANECİKLİ YAPISI

Kazanım Testi 31	Kavrama Testi	95
Gelişim Testi 32	Bir Tık Daha Düşünelim	97
Pekiştirme Testi 33	Yeni Nesil	99

YOĞUNLUK

Kazanım Testi 34	Kavrama Testi	103
Gelişim Testi 35	Bir Tık Daha Düşünelim	105
Pekiştirme Testi 36	Yeni Nesil	107

4 . ÜNİTE			MADDE VE ISI
Kazanım Testi 37	Kavrama Testi	111	
Gelişim Testi 38	Bir Tık Daha Düşünelim	113	
Pekiştirme Testi 39	Yeni Nesil	117	
YAKITLAR			
Kazanım Testi 40	Kavrama Testi	121	
Gelişim Testi 41	Bir Tık Daha Düşünelim	123	
Pekiştirme Testi 42	Yeni Nesil	125	
Ünite Değerlendirme Testi 43		129	

5 . ÜNİTE			SES VE ÖZELLİKLERİ
SESİN YAYILMASI			
Kazanım Testi 44	Kavrama Testi	137	
Gelişim Testi 45	Bir Tık Daha Düşünelim	139	
Pekiştirme Testi 46	Yeni Nesil	141	
SESİN FARKLI ORTAMLARDA FARKLI DUYULMASI			
Kazanım Testi 47	Kavrama Testi	145	
Gelişim Testi 48	Bir Tık Daha Düşünelim	147	
Pekiştirme Testi 49	Yeni Nesil	149	
SESİN SÜRATİ			
Kazanım Testi 50	Kavrama Testi	153	
Gelişim Testi 51	Bir Tık Daha Düşünelim	155	
Pekiştirme Testi 52	Yeni Nesil	157	
SESİN MADDEYLE ETKİLEŞİMİ			
Kazanım Testi 53	Kavrama Testi	161	
Gelişim Testi 54	Bir Tık Daha Düşünelim	163	
Pekiştirme Testi 55	Yeni Nesil	165	
Ünite Değerlendirme Testi 56		169	

6 . ÜNİTE			VÜCUDUMUZDAKİ SİSTEMLER VE SAĞLIĞI
SİNİR SİSTEMİ			
Kazanım Testi 57	Kavrama Testi	175	
Gelişim Testi 58	Bir Tık Daha Düşünelim	177	
Pekiştirme Testi 59	Yeni Nesil	179	
İÇ SALGI BEZLERİ			
Kazanım Testi 60	Kavrama Testi	185	
Gelişim Testi 61	Bir Tık Daha Düşünelim	187	
Pekiştirme Testi 62	Yeni Nesil	189	
İÇ SALGI BEZLERİ (ERGENLİK VE SAĞLIK)			
Kazanım Testi 63	Kavrama Testi	193	
Gelişim Testi 64	Bir Tık Daha Düşünelim	195	
Pekiştirme Testi 65	Yeni Nesil	197	
DUYU ORGANLARI			
Kazanım Testi 66	Kavrama Testi	201	
Gelişim Testi 67	Bir Tık Daha Düşünelim	203	
Pekiştirme Testi 68	Yeni Nesil	205	
SİSTEMLERİN SAĞLIĞI			
Kazanım Testi 69	Kavrama Testi	209	
Gelişim Testi 70	Bir Tık Daha Düşünelim	211	
Pekiştirme Testi 71	Yeni Nesil	213	
Ünite Değerlendirme Testi 72		219	

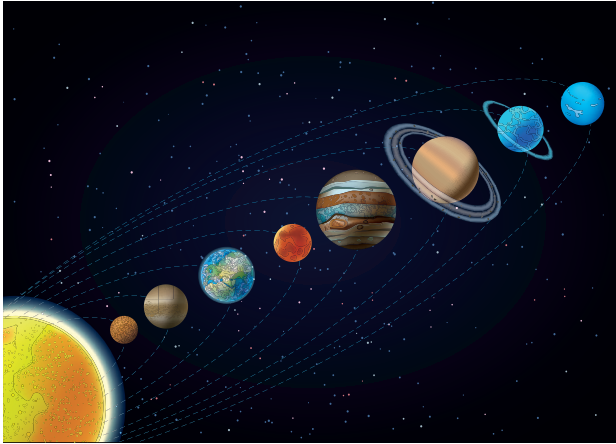
7 . ÜNİTE			ELEKTRİĞİN İLETİMİ
İLETKEN VE YALITKAN MADDELER			
Kazanım Testi 73	Kavrama Testi	225	
Gelişim Testi 74	Bir Tık Daha Düşünelim	227	
Pekiştirme Testi 75	Yeni Nesil	229	
ELEKTRİKSEL DİRENÇ VE BAĞLI OLDUĞU FAKTÖRLER			
Kazanım Testi 76	Kavrama Testi	233	
Gelişim Testi 77	Bir Tık Daha Düşünelim	235	
Pekiştirme Testi 78	Yeni Nesil	237	
Ünite Değerlendirme Testi 79		241	
Yanıt Anahtarı		247	

TEST 1

KAZANIM TESTİ

Güneş Sistemi

1.



Güneş sisteminde bulunan gezegenlerden en büyük ve en küçük gezegenler aşağıdakilerden hangileridir?

- A) Merkür – Neptün B) Jüpiter – Neptün
C) Dünya – Satürn D) Jüpiter – Merkür

2. Gezegenler yapıları bakımından karasal gezegenler ve gazsal gezegenler olarak iki gruba ayrılır.

Halkaları yoktur.	Yoğunlukları fazladır.
En büyüğü Dünya'dır.	Dış gezegenler olarak da isimlendirilir.

Yukarıda verilen özelliklerden karasal gezegenlere ait olanlar siyaha boyanırsa aşağıdaki desenlerden hangisi elde edilir?

- A)

 B)

 C)

 D)

3.

Venüs	● Kızıl gezegen olarak bilinir.
Jüpiter	● Güneş sistemindeki en küçük gezegendir.
Mars	● Dünya'nın ikizi olarak bilinir.
Merkür	

Yukarıda verilen bilgiler ile gezegenler eşleştirildiğinde aşağıdakilerden hangisi açıkta kalır?

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

4.

K ve L cisimleri asteroitlerin parçalanması sonucu meydana gelir.

K: Dünya atmosferine girdiğinde sütünmenin etkisiyle ısınıp yanarak buharlaşır.

L: Dünya atmosferine girdiğinde yeryüzüne kaya olarak düşer.

K ve L cisimleri ile ilgili yukarıdaki bilgiler verilmiştir.

Buna göre, bu cisimlerin doğru isimlendirilmesi aşağıdakilerden hangisi gibidir?

K	L
A) Göktaşı	Meteor
B) Meteor	Uydu
C) Meteor	Göktaşı
D) Krater	Meteor

5. Güneş sisteminde Güneş'in çevresinde ...I... ve ...II... gezegenleri arasında belirli bir yörüngede dolanan kaya ve metal parçalarına asteroit denir.

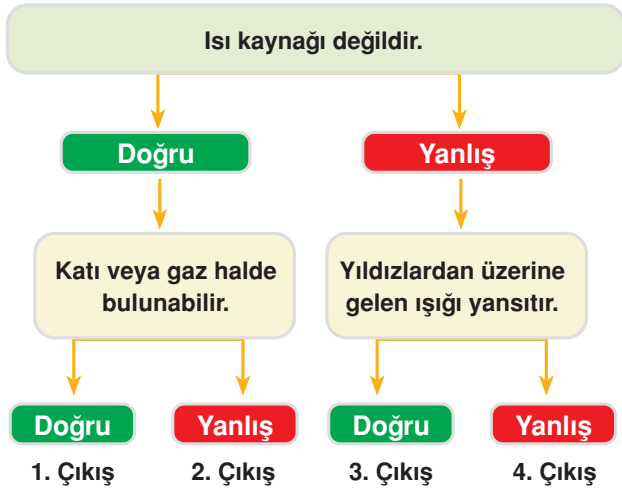
Fen Bilimleri dersinde öğretmen yukarıda verilen açıklamayı yaparak I ve II numaraları ile gösterilen yerlere hangi gezegenlerin geleceğini sormuştur. Öğrencilerin verdikleri cevaplar aşağıdaki gibidir.

	I	II
Selma	Mars	Satürn
Mehmet	Jüpiter	Merkür
Aslı	Mars	Jüpiter
Cem	Mars	Dünya

Buna göre, bu gezegenleri doğru isimlendiren öğrenci aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Selma B) Mehmet C) Aslı D) Cem

6. Gezenler ile ilgili aşağıdaki şemada cümlelerin doğru veya yanlış olma durumuna göre uygun yollar izleniyor.



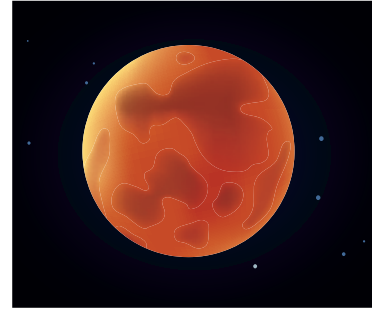
Buna göre, hangi numara ile verilen çıkışa ulaşılır?

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

7. Güneş sisteminde Güneş'e en uzak gezegen ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Çevresinde halkası vardır.
B) Doğal uydusu yoktur.
C) Güneş sistemindeki 4. büyük gezegendir.
D) Görüntüsü Uranüs'e benzer.

- 8.



Mars ile ilgili;

- I İki doğal uydusu vardır.
II Kızıl gezegen olarak bilinir.
III Güneş sisteminin ikinci küçük gezegenidir.

verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

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

1. Üç öğrencinin Satürn gezegeni ile ilgili ifadeleri aşağıda verilmiştir.



Sıla



Arda



Alp

Çevresinde gaz, buz ve kaya parçalarından oluşan halkaları vardır.

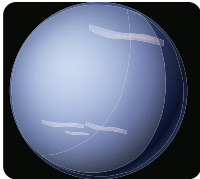
Güneş sisteminin 2. büyük gezegenidir.

Güneş'e en yakın 7. gezegendir.

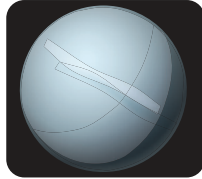
Buna göre, öğrencilerden hangilerinin ifadesi doğrudur?

- A) Yalnız Sıla
B) Yalnız Alp
C) Sıla ve Alp
D) Sıla ve Arda

2.



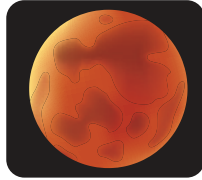
Uranüs



Neptün



Dünya



Mars

Yukarıda verilen gezegenlerden hangisi diğerlerinden daha büyüktür?

- A) Uranüs B) Neptün C) Dünya D) Mars

3. Bir gezegen yılı, gezegenin Güneş etrafında dolanma süresine denir. Gezegenin Güneş'e olan uzaklığı arttıkça dolanma süreside artar.

Aşağıdaki tabloda bazı gezegenlerin Güneş etrafındaki dolanma süreleri verilmiştir.

Gezegen	Süre
X	144 yıl
Y	29 yıl
Z	687 gün
T	243 gün

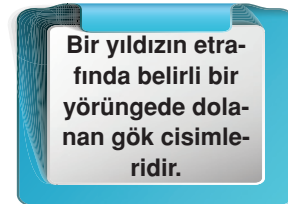
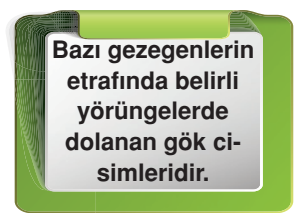
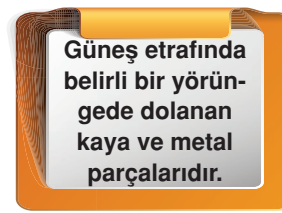
Buna göre, X, Y, Z ve T gezegenleri ile ilgili;

- I. Z gezegeni, X gezegenine göre Güneş'e daha yakındır.
II. T gezegeni Venüs ise, Z gezegeni Mars olabilir.
III. X gezegeni Neptün ise, Y Satürn olabilir.

yapılan yorumlardan hangileri doğrudur?

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

4.



Yukarıda verilen bilgiler arasında aşağıdaki yapılardan hangisine ait bir bilgi yoktur?

- A) Uydu B) Asteroit C) Gök taşı D) Gezegen

5. Fen Bilimleri dersinde öğretmenin dağıttığı etkinlik kağıdını Melek aşağıdaki gibi doldurmuştur.

	Sorular	Cevaplar
1.	Halk arasında Çoban Yıldızı denilen gezegen hangisidir?	Venüs
2.	Yüzeyi kırmızı tozlarla kaplı olan gezegen hangisidir?	Mars
3.	Yatay olarak dönen gezegen hangisidir?	Uranüs
4.	Uydusu olmayan gezegenler hangileridir?	Merkür ve Mars

MUTLU YATINCLIK

Her etkinlik 25 puan değerindedir.

Buna göre, Melek bu etkinlikten kaç puan almıştır?

- A) 25 B) 50 C) 75 D) 100

6. Gezegenler katı veya gaz halde bulunan gök cisimleridir. Yıldızlar gibi ısı ve ışık kaynağı değildirler. Yıldızlardan üzerlerine gelen ışığı yansıtırlar. Bazı gezegenlerin uydu ve halkası bulunabilir. Gezegenler bazı ortak özelliklerine göre gruplandırılabilir.

Bir öğrenci gezegenleri aşağıdaki gibi sınıflandırarak şema hazırlamıştır. Öğretmeni bu şemayı değerlendirecektir.

Halkalı Gezegenler	Uydusu Bulunan Gezegenler	Karasal Gezegenler	Gazsal Gezegenler
Jüpiter Satürn Uranüs Neptün	Dünya Mars Jüpiter Merkür	Merkür Venüs Dünya Mars	Jüpiter Satürn Neptün Uranüs

Hazırladığı şemayı öğretmeni aşağıdakilerden hangisi gibi değerlendirmiş olabilir?

	Halkalı Gezegenler	Uydusu Bulunan Gezegenler	Karasal Gezegenler	Gazsal Gezegenler
A)	Doğru	Yanlış	Doğru	Doğru
B)	Yanlış	Yanlış	Doğru	Doğru
C)	Doğru	Yanlış	Yanlış	Doğru
D)	Doğru	Doğru	Yanlış	Yanlış

Güneş Sistemi

1. Aşağıdaki tabloda gezegenlerin Dünya'ya olan uzaklıkları verilmiştir.

Gezegen	Uzaklık (km)
Venüs	38 milyon
Mars	55 milyon
Merkür	77 milyon
Jüpiter	591 milyon
Satürn	1 milyar
Uranüs	2 milyar
Neptün	4 milyar

Dünya'nın Güneş'e olan uzaklığı ise yaklaşık 150 milyon km'dir.

Buna göre, tabloya bakılarak;

- Venüs ve Dünya birbirine en yakın gezegenlerdir.
- Güneş'e en uzak olan gezegen Neptün'dür.
- Jüpiter'in Dünyaya olan uzaklığı Merkür'ün Güneş'e olan uzaklığından fazladır.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

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

2. ▲, ■, ●, ★ sembolleri Güneş sistemindeki gezegenleri temsil etmektedir. Bu semboller gezegenlerin bazı özelliklerine göre büyükten küçüğe aşağıdaki gibi sıralanmıştır.

Büyüklik

■ – ▲ – ★ – ●

Güneş'e olan uzaklık

● – ★ – ▲ – ■

Buna göre, bu gezegenler ile ilgili aşağıdaki yorumlardan hangisi yanlıştır?

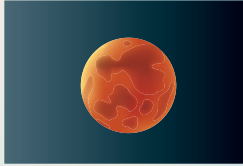
- ▲ ve ■ gezegenlerinin halkası olabilir.
- ★ ve ● gezegenleri karasal olabilir.
- , ▲ ve ● gezegenlerinin uydusu olabilir.
- ▲ ve ■ gazsal gezegen olabilir.



3. Fen Bilimleri dersinde " Güneş sistemindeki gezegenler" konusu kapsamında her öğrenci bir gezegenin tanıtımını yapacaktır.

Beyza'nın Poster

Gezegen Adı:



Güneş'e yakınlık sırası: 4

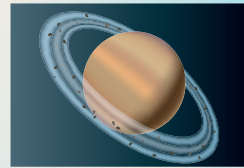
Büyüklik bakımından sırası: 7

Uydu sayısı: 2

Halka durumu: yok

Defne'nin Poster

Gezegen Adı:



Güneş'e yakınlık sırası: 6

Büyüklik bakımından sırası: 2

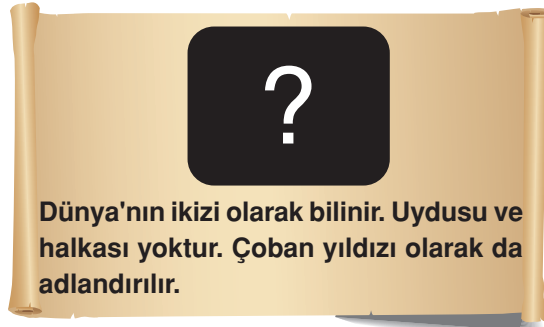
Uydu sayısı: 82

Halka durumu: Var

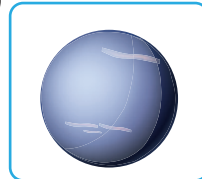
Buna göre, Beyza ve Defne'nin hazırladıkları posterde gezegen adı kısmına aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

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

4.

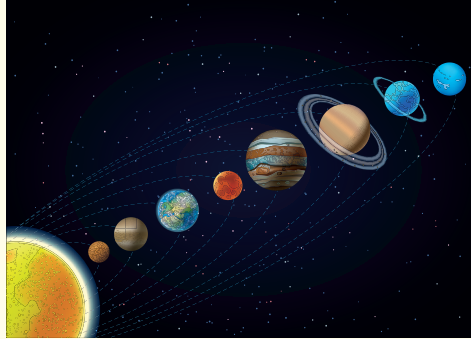


Fen Bilimleri dersi ödevi için gezegenlerle ilgili bilgi kartları hazırlayan Öykü kartta ? ile belirtilen kısma aşağıdakilerden hangisini getirmelidir?

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



5. Bir yıldızın etrafında belirli bir yörüngede dolanan gök cisimlerine gezegen denir. Gezegenleri yapıları bakımından iç gezegenler ve dış gezegenler olarak gruplandırabiliriz.



Aşağıda Esra, Arzu ve Arda isimli öğrencilerin gezegenler ile ilgili ifadeleri verilmiştir.

Esra: İç gezegenler Merkür, Venüs, Dünya ve Uranüs'tür.

Arzu: Dış gezegenlerin hacimlerinin büyük bir kısmı gazlardan oluşur.

Arda: Dış gezegenlerin halkaları vardır. Jüpiter, Satürn, Mars, Neptün bu gruptadır.

Buna göre, hangi öğrencilerin ifadeleri kesinlikle doğrudur?

- A) Yalnız Esra B) Yalnız Arzu C) Esra ve Arda D) Arzu ve Arda

6. Kerem, asteroit kuşağı ile ilgili doğru (D) – yanlış (Y) etkinliğini aşağıdaki gibi doldurmuştur.

	İfade	D	Y
1.	Karasal ve gazsal gezegenleri birbirinden ayırır.		✓
2.	Mars ve Jüpiter gezegenleri arasında çok sayıda gök cisminde oluşur.	✓	
3.	Farklı büyüklük ve şekillere sahiptir.	✓	
4.	En büyük iki gezegen arasında bulunur.	✓	

Buna göre, Kerem hangi satırlardaki soruları hatalı değerlendirmiştir?

- A) Yalnız 1 B) Yalnız 4 C) 1 ve 4 D) 1, 2 ve 4

7. Aşağıda K, L, M ve N gezegenlerine ait özellikler verilmiştir.

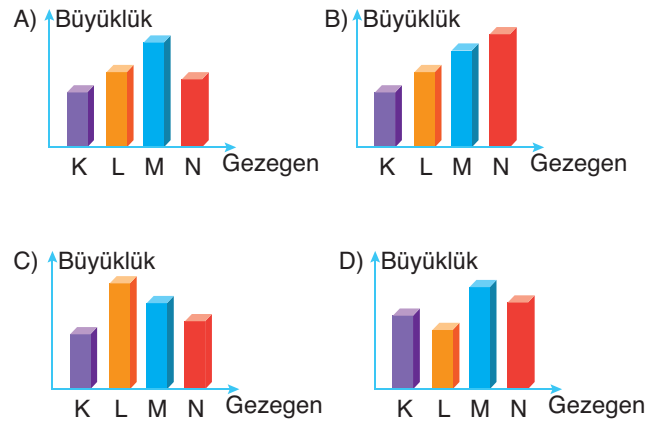
K: Gece gündüz arasındaki sıcaklık farkı fazla olan gezegendir.

L: Yatay olarak dönen gezegendir.

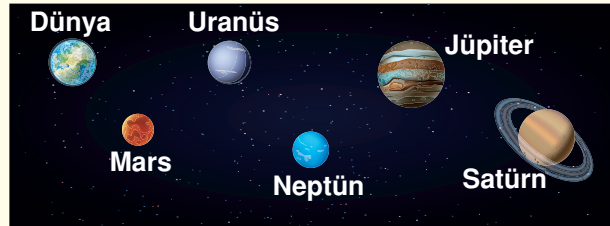
M: Gaz devi olarak adlandırılır.

N: Kızıl gezegen olarak bilinir.

Bu gezegenlerin büyüklüklerine göre sıralanışını gösteren grafik aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?



8. Gezegenlerle ilgili olarak aşağıdaki poster hazırlanmıştır.



Yukarıdaki posterde gezegenler gösterilmiştir.

Buna göre, boş bırakılan yere aşağıda verilen ifadelerden hangisi gelmelidir?

- A) Halkası bulunan
B) Doğal uydusu bulunan
C) Büyüklük sırasına göre
D) Güneşe yakınlık sırasına göre

9. Güneş sistemindeki gezegenlerin sıcaklık değerleri ve Güneş'e olan uzaklıkları tabloda gösterilmiştir.

Gezegen Adı	Yüksek (°C)	Düşük (°C)	Güneş'e Uzaklık (km)
Venüs	468	- 170	108 milyon
Merkür	427	- 220	70 milyon
Mars	35	- 143	230 milyon
Neptün	- 201	- 201	45.000 milyon
Uranüs	- 197	- 224	3000 milyar

MUTLU YATINCILIK

Bu tabloya bakılarak;

- I. Gezegenlerin Güneş'e olan uzaklıkları arttıkça sıcaklık değeri azalır.
- II. Güneş'e olan uzaklığın artması bir gezegendeki en yüksek ve en düşük sıcaklık arasındaki farkı artırır.
- III. Güneş'e en uzak ve en soğuk gezegen Merkür'dür.

yapılan yorumlardan hangileri kesinlikle yanlıştır?

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



10. Fen Bilimleri öğretmeni gezegenlerin isimlerini farklı renkte kartların üzerine yazarak öğrencilerine bir oyun hazırlamıştır.

Dünya	Mars	Jüpiter	Venüs	Uranüs	Neptün	Satürn	Merkür
-------	------	---------	-------	--------	--------	--------	--------

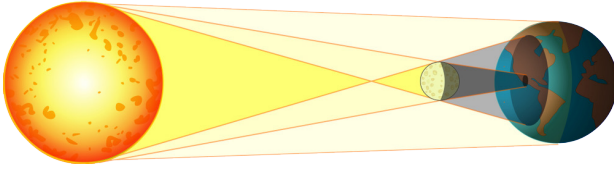
1. **Soru:** Güneş'e en uzak gezegen hangisidir?
2. **Soru:** En büyük uydusu Titan olan gezegen hangisidir?
3. **Soru:** Gezegenlerin tamamı aynı yönde dönerken ters yörünge çizen gezegen hangisidir?
4. **Soru:** Hangi gezegenden sonra asteroit kuşağı bulunur.

Öğrenciler sorulara cevap vererek ilgili kartları seçecektir. "Soruların tamamını doğru cevaplayan öğrenci oyunu kazanacaktır?"

Buna göre, oyunu kazanan öğrenci aşağıdakilerden hangisidir?

- A) **Öykü:** B) **Sıla:** C) **Poyraz:** D) **Ömer:**

1.



Yukarıda verilen olay ile ilgili aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Güneş, Ay ve Dünya aynı doğrultudayken gerçekleşir.
- B) Işığın doğrusal yayılması sonucu oluşur.
- C) Ay dolunay evresindeyken gündüz vakti gerçekleşir.
- D) Ay'ın gölgesi, Dünya üzerine denk geldiğinde gerçekleşir.

2.

Uzun süre gözlenir.

Geniş alanda gözlenir.

**Filtreli göz-
lükle izlenme-
lidir.**

**Gece gerçek-
leşir.**

Yukarıdaki tabloda verilenlerden Ay tutulması ile ilgili olanlar tabloda kalıp diğerleri çıkarılırsa tablonun son görünümü hangi seçenekteki gibi olur?



3.

Ali, Mert, Aylin ve Gamze, Güneş ve Ay tutulması ile ilgili aşağıdaki bilgileri vermiştir.

Ali: Dünya, Güneş'ten gelen ışınların Ay'a ulaşmasını engeller.

Mert: Ay kırmızımsı görünür.

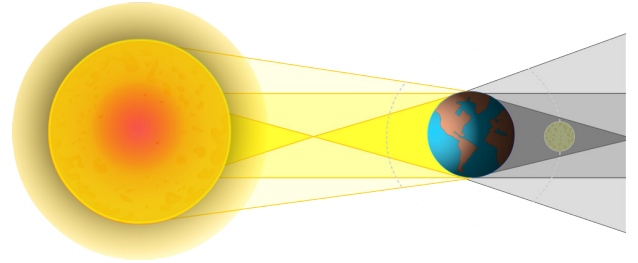
Aylin: Ay, bu olay sırasında dolunay evresindedir.

Gamze: Ay, Dünya ile Güneş arasında bulunur.

Ali, Mert, Aylin ve Gamze'nin verdikleri bilgiler özelliklerine göre sınıflandırıldığında hangi öğrencinin verdiği bilgi dışarıda kalır?

- A) Ali
- B) Mert
- C) Aylin
- D) Gamze

4.



Yukarıda Güneş ve Ay tutulmasından birine ait görsel verilmiştir.

Bu görsel ile ilgili aşağıdaki öğrencilerden hangisinin söylediği ifade yanlıştır?

A) Her ay, Ay dolunay evresindeyken gerçekleşir.

B) Bu model ay tutulmasına aittir.

C) Gece gerçekleşir.

D) Dünyanın gölgesi Ay'ın üzerine düşer.

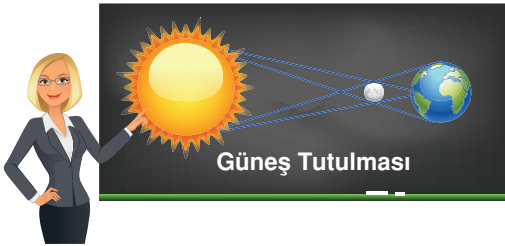
5.

- Dünya'nın Ay ile Güneş arasına girmesiyle tutulması gerçekleşir.
- Ay'ın Dünya ile Güneş arasına girmesiyle tutulması gerçekleşir.
- Ay tutulmasının gerçekleşebilmesi için Ay'ın evresinde olması gerekmektedir.
- Güneş tutulmasının gerçekleşebilmesi için Ay'ın evresinde olması gerekmektedir.

Fen Bilimleri ödevi için yukarıda verilen etkinliği yapan Yasemin tüm soruları doğru yaptığına göre, verilen boşluklara aşağıdakilerden hangilerini yazmıştır?

- A) Ay – Güneş – Dolunay – Yeniay
B) Güneş – Ay – Dolunay – Yeniay
C) Güneş – Ay – Yeniay – Dolunay
D) Ay – Güneş – Yeniay – Dolunay

6.



Gül Öğretmen'in tahtaya yazdığı Güneş tutulması başlığının altına;

- I. Ay, Güneş ışığının Dünya'ya gelmesini engeller.
II. Yılda en az iki en fazla beş defa gerçekleşebilir.
III. Güneş tutulması esnasında Güneş – Dünya – Ay sıralaması oluşur.

cümlelerinden hangileri yazılabilir?

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

7.

Aşağıda Esmâ ve Hakan'ın Güneş ve Ay tutulmaları ile ilgili söyledikleri ifadeler verilmiştir.

Esmâ: Güneş ve Ay tutulmaları ışığın doğrusal yolla yayılması sonucu oluşur.

Hakan: Güneş, Ay ve Dünya aynı doğrultudayken gerçekleşir.

Esmâ ve Hakan'ın ifadesi ile ilgili ne söylenebilir?

- A) Yalnızca Esmâ'nın ifadesi doğrudur.
B) Yalnızca Hakan'ın ifadesi doğrudur.
C) Her ikisinin ifadesi de doğrudur.
D) Her ikisinin ifadesi de yanlıştır.

8.

1.	Güneş tutulmasına doğrudan bakmak göz sağlığı için zararlıdır.	
2.	Ay tutulması olayına çıplak gözle bakılabilir.	
3.	Güneş ve Ay tutulmaları birer ışık ve gölge olayıdır.	

Yukarıdaki etkinlikte yer alan ifadelerin doğru (D) veya yanlış (Y) olduğuna karar verilerek tamamlanması hangi seçenekteki gibi olmalıdır?

- A) 1 – Y B) 1 – D C) 1 – D D) 1 – D
2 – D 2 – Y 2 – D 2 – D
3 – D 3 – D 3 – Y 3 – D

TEST 5

GELİŞİM TESTİ

Güneş ve Ay Tutulmaları

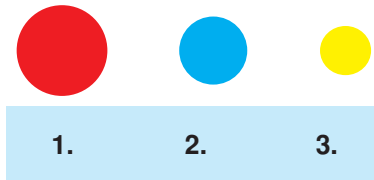
1. Aşağıda verilen tabloda Güneş ve Ay tutulmasıyla ilgili bilgiler verilmiştir.

1	Gölge oluşumu gerçekleşir.	2	Dar bir alanda gözlenir.
3	Gündüzü yaşayan bölgelerde gözlenir.	4	Işığın doğrusal yayıldığını kanıtlar.

Bu bilgilerden iki tutulma için ortak olanlar aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

- A) 1 ve 2 B) 2 ve 3 C) 1 ve 4 D) 1, 2 ve 4

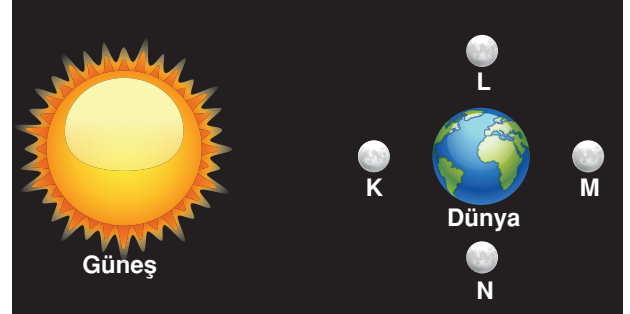
2. Güneş tutulmasını modellemek isteyen Selin farklı boyutlarda köpük toplar kullanacaktır.



Kırmızı, sarı ve mavi topları 1, 2 ve 3 numaraları ile gösterilen noktalardan hangilerine yerleştirirse modelini doğru tamamlamış olur?

	1	2	3
A)	Sarı	Kırmızı	Mavi
B)	Kırmızı	Sarı	Mavi
C)	Kırmızı	Mavi	Sarı
D)	Sarı	Mavi	Kırmızı

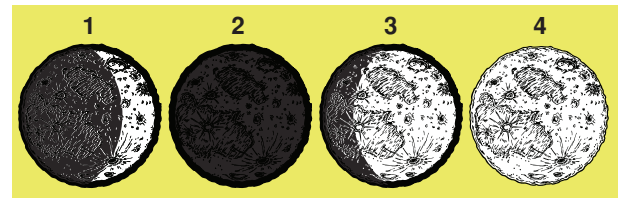
3. Aşağıdaki görselde Güneş ve Dünya aynı doğrultuda bulunmaktadır.



Ay tutulmasının gerçekleşebilmesi için Ay, K, L, M ve N konumlarından hangisinde bulunmalıdır?

- A) K B) L C) M D) N

- 4.

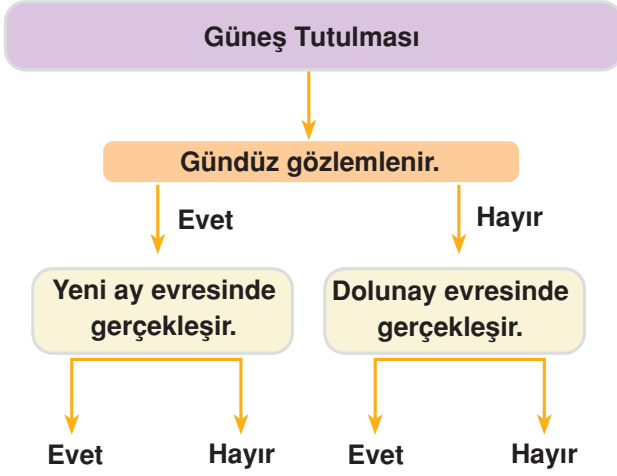


Ay, Dünya etrafında dolanma hareketi yaparken konumu Dünya ve Güneş'e göre sürekli değişir. Bu durum ayın ışık alan kısmının değişmesine ve Ay'ın farklı şekillerde görünmesine neden olur.

Güneş tutulması yukarıda görselleri verilen Ay'ın evrelerinden hangisinde gerçekleşir?

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

5. Aşağıda Güneş tutulması ile ilgili bir etkinlik verilmiştir.



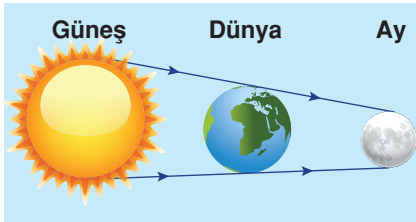
Buna göre, etkinlik doğru bir şekilde tamamlandığında verilen cevaplar aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

- A) Evet – Evet B) Evet – Hayır
C) Hayır – Evet D) Hayır – Hayır

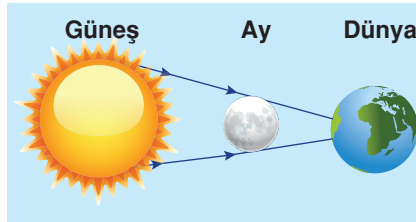
- 6.

- Bu olay gerçekleşirken Ay'a çıplak gözle bakılabilir.
- Bu olay sırasında Ay, dolunay evresindedir.
- Bu olay sırasında Ay kırmızımsı görünür.

Yukarıda özellikleri verilen tutulma ile ilgili görseller kullanılacaktır.



I



II

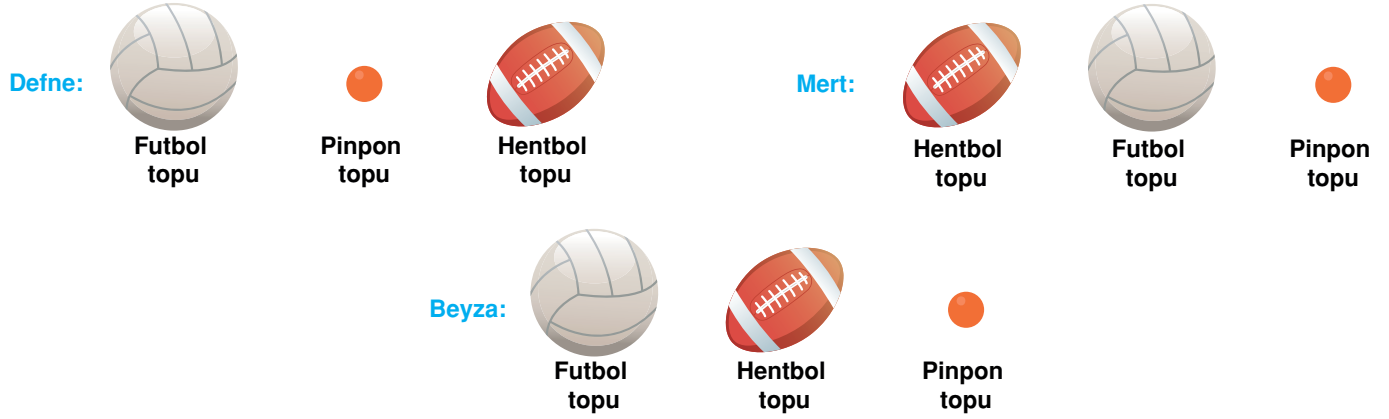


III

Özellikleri verilen tutulmayı anlatabilmek için numaralarla gösterilen görsellerden hangileri kullanılabilir?

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

1. Defne, Mert ve Beyza Güneş ve Ay tutulmasını modelle gösterecektir.



Öğrencilerin modelleri yukarıda verilmiştir.

Buna göre öğrencilerin hazırladığı modellerle ilgili aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Defne Güneş tutulması modeli hazırlamıştır.
- B) Mert Ay tutulması modeli hazırlamış ise Futbol topu ile Hentbol topunun yerini değiştirmelidir.
- C) Mert Güneş tutulması modeli hazırlamış ise Futbol topu ile pinpon topunun yerini değiştirmelidir.
- D) Beyza Ay tutulması modeli hazırlamıştır.



2.

ATEŞ ÇEMBERİ GÜNEŞ TUTULMASI

2021 yılının en önemli gökyüzü olayı kabul edilen aynı zamanda bu yılın ilk Güneş tutulması 10 Haziran Perşembe günü saat 13:53'te gerçekleşti. Halkalı Güneş tutulması Kanada'nın kuzeyi, Grönland ve Rusya'nın Kuzey doğusunda, parçalı tutulma ise Kuzey Amerika'nın kuzeyi, Atlas Okyanusu'nun kuzeyi, Avrupa, Orta ve Kuzey Asya'da gözlemlendi. 2021 yılında Kasım ayında Parçalı Ay tutulması, 4 Aralık tarihinde ise Tam Güneş tutulmasının gerçekleşmesi bekleniyor.

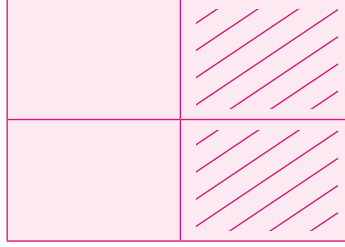
Yukarıda verilen haber ile ilgili;

- I. Güneş tutulması yılda birkaç defa gözlenebilir.
- II. Güneş tutulması Dünya'nın her yerinden gözlenmez.
- III. Güneş tutulmasının gerçekleştiği yıl ay tutulması görülmez.

verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

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

3.



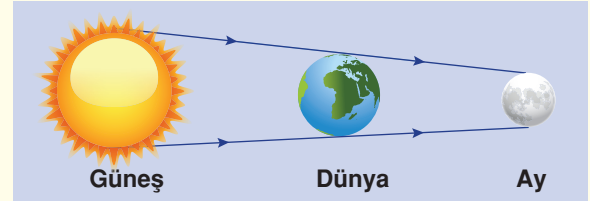
Güneş ve Ay tutulması ile ilgili bilgilerin yazılı olduğu bir tabloda, Ay tutulmasına ait olan bilgilerin yazılı olduğu kutuların taranması ile yukarıdaki şekil oluşmuştur.

Buna göre, tablo aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A)	Ay, Yeniay evresindeyken gerçekleşir.	Filtreli gözlemlerle izlenmelidir.	B)	Geniş alanda gözlenir.	Çıplak gözle izlenebilir.	C)	Gündüz gözlemlenir.	Gece gerçekleşir.	D)	Dünya'nın bir kısmına Ay'ın gölgesi düşer.	Gündüz gözlemlenir.
	Ay, Dünya ile Güneş arasındadır.	Ay Dünya'nın gölge konisinin içinden geçer.		Gündüz gözlemlenir.	Dünya, Güneş ve Ay arasındadır.		Yeniay evresinde gerçekleşir.	Dünya'nın gölgesi Ay'ın üzerine düşer.		Dünya'nın bazı yerlerinde görülür.	Ay'ın Yeniay evresinde oluşur.



4. Fen Bilimleri öğretmeni tahtaya Ay tutulmasına ait görseli çizdikten sonra öğrencilerinden aşağıdaki tabloda verilen soruların cevaplarını "Evet" ya da "Hayır" şeklinde tabloya yazmalarını istiyor.



Ekrem'in sorulara verdiği cevaplar aşağıdaki gibidir.

SORU	CEVAP
Her ay içinde Ay tutulması gerçekleşir mi?	Hayır
Dünya'nın gölgesi Ay üzerine düşer mi?	Hayır
Dolunay evresinde mi görülür?	Evet
Gündüz mü gözlemlenir?	Hayır

Buna göre Ekrem'in verdiği cevaplar ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenebilir?

- A) Üç soruya doğru, bir soruya yanlış cevap vermiştir.
 B) Tüm soruları doğru cevaplamıştır.
 C) Bir soruya doğru, üç soruya yanlış cevap vermiştir.
 D) İki soruya doğru, iki soruya yanlış cevap vermiştir.