

TEMELDEN YENİ NESLE

BANABI

%100 MEB
FORMATINDA

FEN BİLİMLERİ SORU BANKASI

6.
SINIF

AKILLI TAHTA
SANAL OPTİK

576
VIDEO
ÇÖZÜMLÜ
SORU

maraton yayıncılık

Veysel ÖZDEMİR

ÜRÜN ADI

6. SINIF
BANA Bİ FEN BİLİMLERİ
SORU BANKASI

ISBN

978-625-7225-58-8

GENEL YAYIN YÖNETMENİ

Elif ÇAĞLAR

YAZARLAR

Veysel ÖZDEMİR

EDİTÖR

Cansu HİN

KAPAK TASARIMI

Bull Ajans

DİZGİ VE MİZANPAJ

Maraton Yayıncılık

İLETİŞİM

Saray Mah. 113. Cad. No:2 Kahramankazan – ANKARA

Tel: 0850 288 35 00 Faks: 0850 288 35 09

www.maratonyayincilik.com

info@maratonyayincilik.com

Bu kitabın dijital uygulamalarına

www.maratonyayincilik.com

adresimizden ulaşabilirsiniz.



@maratonyayinlari



@maratonyayincilik

Tüm yayın hakları **AjansN Yayın Tanıtım Sanayi ve Dış Tic. Ltd. Şti.**'ne aittir.
Yazılı izin alınmadan kısmen ya da tamamen alıntı yapılamaz, hiçbir şekilde kopya edilemez,
çoğaltılamaz ve yayınlanamaz.

maratonyayincilik



İSTİKLAL 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.

Garb'ın âfâkını sarmışsa çelik zırhlı duvar;
Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var.
Ulusun, korkma! Nasıl böyle bir imânı 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 şehid oğlusun, incitme, yazıktır atanı;
Verme, dünyâları alsan da, bu cennet vatanı.

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

Ruhumun senden, İlâhî, şudur ancak emeli:
Değmesin ma'bedimin göğsüne nâ-mahrem eli!
Bu ezanlar-ki şehâdetleri dinin temeli
Ebedî yurdumun üstünde benim inlemeli

O zaman vecd ile bin secde eder -varsa- taşım;
Her cerihamdan, İlâhî, boşanıp kanlı yaşım,
Fişkırır rûh-i mücerred gibi yerden na'sım;
O zaman yükselerek Arş'a değer, belki başım.

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

Mehmet Akif Ersoy

BANA Bİ FEN BİLİMLERİ SORU BANKASI'NDA NELER VAR?

Sevgili Öğrenciler,

Elinizdeki bu kitap 6. sınıfın tüm kazanımları, yayınlanan örnek sorular ve sınavlarda çıkmış olan tüm sorular detaylı bir şekilde incelenerek temelden yeni nesle doğru aşamalı bir şekilde hazırlanmıştır. Bu kitaptaki sorular derste edindiğiniz bilgileri ezbere kaçmadan beceriye dönüştürmenize yardımcı olacaktır. Bu sayede hem derslerinizde bir adım öne çıkacaksınız hem de kendinizi sınavlara hazır hissedeceksiniz.

Biliyorsunuz ki başarıya ulaşmanın yolu çalışmaktan geçer. Çalışmanın en verimlisi ise faydalı bir kılavuzla mümkündür. İhtiyacınız olan kılavuz şu an elinizde. O hâlde bir an önce başla!

Haydi Bana Bi Serisi ile Başarı Seninle...



Her mikro konu için temel ve orta düzey sorulardan oluşturulmuş, konuyu öğrendikten sonra uygulanabilecek olan testler



Öğreten testlerden sonra zorluk derecesinin biraz daha arttığı, daha fazla yeni nesil soruların bulunduğu, öğrenciyi maratonun sonuna biraz daha yaklaştıran testler

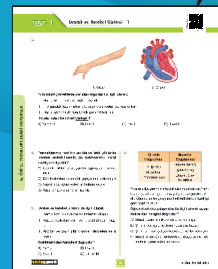


O ünite için işlenen mikro konuların bir arada bulunduğu, tamamı yeni nesil sorulardan oluşan, maratonda final bayrağını kaldırtacak olan testler

MARATON DİJİTAL

Kapakdaki karekodu okutarak ulaşacağınız www.maratonyayincilik.com adresimizden akıllı tahta, video çözüm, sanal optik uygulamalarımızı indirebilirsiniz.

**AKILLI TAHTA
SANAL OPTİK**
**576
VIDEO
ÇÖZÜMLÜ
SORU**



Sorular	Doğru	Yanlış	Baş
10	0	0	10

Sorular	Doğru	Yanlış	Baş			
1	A	B	C	D	E	F
2	A	B	C	D	E	F
3	A	B	C	D	E	F
4	A	B	C	D	E	F
5	A	B	C	D	E	F
6	A	B	C	D	E	F
7	A	B	C	D	E	F
8	A	B	C	D	E	F
9	A	B	C	D	E	F
10	A	B	C	D	E	F

Her testteki karekodu okutarak pratik bir şekilde sadece o testin sanal optiğine ve video soru çözümlerine ulaşmanız çok kolay!

İÇİNDEKİLER

1. ÜNİTE

GÜNEŞ SİSTEMİ VE TUTULMALAR

Test 1: Güneş Sistemi ve Gezegenler/ Meteor ve Gök Taşı - 1 (Öğreten)	7
Test 2: Güneş Sistemi ve Gezegenler/ Meteor ve Gök Taşı - 2 (Öğreten)	9
Test 3: Güneş Sistemi ve Gezegenler/ Meteor ve Gök Taşı - 3 (Düşündüren)	11
Test 4: Güneş ve Ay Tutulmaları - 1 (Öğreten)	15
Test 5: Güneş ve Ay Tutulmaları - 2 (Öğreten)	17
Test 6: Güneş ve Ay Tutulmaları - 3 (Düşündüren)	19
Test 7: Ünite Değerlendirme - 1 (Kafa Tutan)	22
Test 8: Ünite Değerlendirme - 2 (Kafa Tutan)	26

2. ÜNİTE

VÜCUDUMUZDAKİ SİSTEMLER

Test 1: Destek ve Hareket Sistemi - 1 (Öğreten)	29
Test 2: Destek ve Hareket Sistemi - 2 (Öğreten)	31
Test 3: Destek ve Hareket Sistemi - 3 (Düşündüren)	33
Test 4: Destek ve Hareket Sistemi - 4 (Düşündüren)	35
Test 5: Sindirim Sistemi - 1 (Öğreten)	38
Test 6: Sindirim Sistemi - 2 (Öğreten)	40
Test 7: Sindirim Sistemi - 3 (Düşündüren)	42
Test 8: Sindirim Sistemi - 4 (Düşündüren)	44
Test 9: Dolaşım Sistemi - 1 (Öğreten)	46
Test 10: Dolaşım Sistemi - 2 (Öğreten)	48
Test 11: Dolaşım Sistemi - 3 (Düşündüren)	50
Test 12: Dolaşım Sistemi - 4 (Düşündüren)	53
Test 13: Solunum Sistemi - 1 (Öğreten)	55
Test 14: Solunum Sistemi - 2 (Öğreten)	57
Test 15: Solunum Sistemi - 3 (Düşündüren)	59
Test 16: Solunum Sistemi - 4 (Düşündüren)	61
Test 17: Boşaltım Sistemi - 1 (Öğreten)	63
Test 18: Boşaltım Sistemi - 2 (Öğreten)	65
Test 19: Boşaltım Sistemi - 3 (Düşündüren)	67
Test 20: Boşaltım Sistemi - 4 (Düşündüren)	69
Test 21: Ünite Değerlendirme - 1 (Kafa Tutan)	71
Test 22: Ünite Değerlendirme - 2 (Kafa Tutan)	77

3. ÜNİTE

KUVVET VE HAREKET

Test 1: Bileşke Kuvvet (Dengelenmiş ve Dengelenmemiş Kuvvetler) - 1 (Öğreten)	81
Test 2: Bileşke Kuvvet (Dengelenmiş ve Dengelenmemiş Kuvvetler) - 2 (Öğreten)	83
Test 3: Bileşke Kuvvet (Dengelenmiş ve Dengelenmemiş Kuvvetler) - 3 (Düşündüren)	85
Test 4: Bileşke Kuvvet (Dengelenmiş ve Dengelenmemiş Kuvvetler) - 4 (Düşündüren)	87
Test 5: Sabit Süratli Hareket (Yol-Zaman ve Sürat-Zaman Grafikleri) - 1 (Öğreten)	89
Test 6: Sabit Süratli Hareket (Yol-Zaman ve Sürat-Zaman Grafikleri) - 2 (Öğreten)	91
Test 7: Sabit Süratli Hareket (Yol-Zaman ve Sürat-Zaman Grafikleri) - 3 (Düşündüren)	93
Test 8: Sabit Süratli Hareket (Yol-Zaman ve Sürat-Zaman Grafikleri) - 4 (Düşündüren)	95
Test 9: Ünite Değerlendirme - 1 (Kafa Tutan)	97
Test 10: Ünite Değerlendirme - 2 (Kafa Tutan)	101

4. ÜNİTE

MADDE VE ISI

Test 1: Maddenin Tanecikli Yapısı (Katı, Sıvı ve Gaz Maddeler) - 1 (Öğreten)	105
Test 2: Maddenin Tanecikli Yapısı (Katı, Sıvı ve Gaz Maddeler) - 2 (Öğreten)	107
Test 3: Maddenin Tanecikli Yapısı (Katı, Sıvı ve Gaz Maddeler) - 3 (Düşündüren)	109
Test 4: Maddenin Tanecikli Yapısı (Katı, Sıvı ve Gaz Maddeler) - 4 (Düşündüren)	111
Test 5: Yoğunluk - 1 (Öğreten)	114
Test 6: Yoğunluk - 2 (Öğreten)	116
Test 7: Yoğunluk - 3 (Düşündüren)	118
Test 8: Yoğunluk - 4 (Düşündüren)	120

Test 9: Isı ve Madde (Isı İletkenliği ve Yalıtkanlığı) / Isı Yalıtımı - 1 (Öğreten)	122
Test 10: Isı ve Madde (Isı İletkenliği ve Yalıtkanlığı) / Isı Yalıtımı - 2 (Öğreten)	124
Test 11: Isı ve Madde (Isı İletkenliği ve Yalıtkanlığı) / Isı Yalıtımı - 3 (Düşündüren)	126
Test 12: Isı ve Madde (Isı İletkenliği ve Yalıtkanlığı) / Isı Yalıtımı - 4 (Düşündüren)	128
Test 13: Yakıtlar ve Enerji Kaynakları / Soba ve Doğal Gaz Zehirlenmeleri - 1 (Öğreten)	130
Test 14: Yakıtlar ve Enerji Kaynakları / Soba ve Doğal Gaz Zehirlenmeleri - 2 (Öğreten)	132
Test 15: Yakıtlar ve Enerji Kaynakları / Soba ve Doğal Gaz Zehirlenmeleri - 3 (Düşündüren)	134
Test 16: Ünite Değerlendirme - 1 (Kafa Tutan)	136
Test 17: Ünite Değerlendirme - 2 (Kafa Tutan)	139
Test 18: Ünite Değerlendirme - 3 (Kafa Tutan)	142
Test 19: Ünite Değerlendirme - 4 (Kafa Tutan)	145

5. ÜNİTE

SES VE ÖZELLİKLERİ

Test 1: Sesin Yayılması - 1 (Öğreten)	149
Test 2: Sesin Yayılması - 2 (Düşündüren)	152
Test 3: Sesin Sürati, Işık ve Ses, Ses Enerjisi - 1 (Öğreten)	154
Test 4: Sesin Sürati, Işık ve Ses, Ses Enerjisi - 2 (Düşündüren)	156
Test 5: Sesin Maddeyle Etkileşimi - 1 (Öğreten)	158
Test 6: Sesin Maddeyle Etkileşimi - 2 (Düşündüren)	160
Test 7: Ses ve Özellikleri - 1 (Kafa Tutan)	162
Test 8: Ses ve Özellikleri - 2 (Kafa Tutan)	165

6. ÜNİTE

VÜCUDUMUZDAKİ SİSTEMLER VE SAĞLIĞI

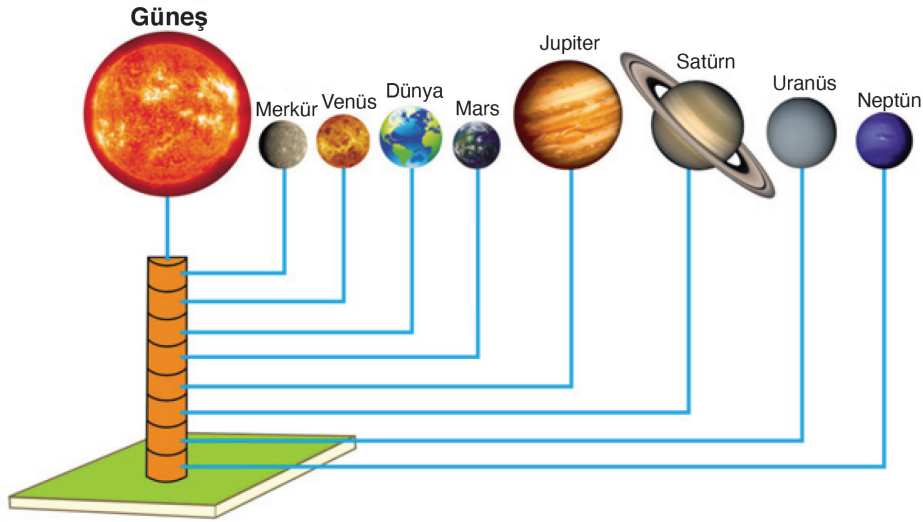
Test 1: Denetleyici ve Düzenleyici Sistemler - 1 (Öğreten)	169
Test 2: Denetleyici ve Düzenleyici Sistemler - 2 (Öğreten)	171
Test 3: Denetleyici ve Düzenleyici Sistemler - 3 (Düşündüren)	173
Test 4: Çocukluktan Ergenliğe Geçiş / Ergenlik Dönemindeki Değişimler (Düşündüren)	175
Test 5: Duyu Organları - 1 (Öğreten)	177
Test 6: Duyu Organları - 2 (Öğreten)	179
Test 7: Duyu Organları - 3 (Düşündüren)	181
Test 8: Duyu Organları - 4 (Düşündüren)	183
Test 9: Sistemlerin Sağlığı - 1 (Öğreten)	185
Test 10: Sistemlerin Sağlığı - 2 (Öğreten)	187
Test 11: Sistemlerin Sağlığı - 3 (Öğreten)	189
Test 12: Sistemlerin Sağlığı - 4 (Düşündüren)	191
Test 13: Ünite Değerlendirme - 1 (Kafa Tutan)	193
Test 14: Ünite Değerlendirme - 2 (Kafa Tutan)	196

7. ÜNİTE

ELEKTRİĞİN İLETİMİ

Test 1: İletken ve Yalıtkan Maddeler - 1 (Öğreten)	199
Test 2: İletken ve Yalıtkan Maddeler - 2 (Öğreten)	201
Test 3: İletken ve Yalıtkan Maddeler - 3 (Düşündüren)	203
Test 4: İletken ve Yalıtkan Maddeler - 4 (Düşündüren)	205
Test 5: Elektriksel Direnç / Ampul Parlaklığına Etki Eden Faktörler - 1 (Öğreten)	207
Test 6: Elektriksel Direnç / Ampul Parlaklığına Etki Eden Faktörler - 2 (Öğreten)	209
Test 7: Elektriksel Direnç / Ampul Parlaklığına Etki Eden Faktörler - 3 (Düşündüren)	211
Test 8: Elektriksel Direnç / Ampul Parlaklığına Etki Eden Faktörler - 4 (Düşündüren)	213
Test 9: Ünite Değerlendirme - 1 (Kafa Tutan)	215
Test 10: Ünite Değerlendirme - 2 (Kafa Tutan)	218
Cevap Anahtarı	221

1. Bir grup öğrenci aşağıda belirtilen modeli proje görevi olarak hazırlamıştır:



Buna göre bu model ile ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Bu modelde gezegenler büyüklüklerine göre sıralanmıştır.
B) Bu modelde gezegenler uydu sayılarına göre sıralanmıştır.
C) Bu modelde gezegenler Güneş'e yakınlıklarına göre sıralanmıştır.
D) Bu modelde öğrenciler Güneş sistemini yanlış bir şekilde modellemiştir.

2.

Bir uzay aracı ile Mars'tan harekete başladığınızı hayal edin. Bu yolculuk sırasında önce Dünya'nın yörüngesinden geçiyorsunuz; daha sonra Venüs'ü görüyorsunuz. Bu yolculuk sırasında bazı doğal uydular ve meteorlar da gözünüze çarpıyor.

Yukarıda anlatılan yolculuk ile ilgili aşağıdaki açıklamalardan hangisi yanlıştır?

- A) Uzay aracı Güneş'e yaklaşmaktadır.
B) Yolculuk sırasında görülen uydulardan birisi Ay olabilir.
C) Yolculuğa aynı yönde devam edilirse Merkür gezegeni de görülebilir.
D) Uzay aracı bu yolculuk sırasında asteroit kuşağından geçtikten sonra Venüs'ü görmüştür.

3. İnsanlar tarafından gök cisimlerine ve bazı gök olaylarına isimler ya da semboller verilmiştir. Bir öğrenci bunlardan bazılarını aşağıdaki gibi sıralamıştır.

- I. Venüs: Çoban Yıldızı
II. Mars: Kızıl Gezegen
III. Meteor düşmesi: Yıldız kayması

Buna göre bu benzetmelerden hangileri doğrudur?

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

4.

Gezegen	X özelliği	Uydusu var mı?	Y özelliği
K	1.	Yok	Yok
L	2.	Yok	Yok
M	8.	Var	Var

Yukarıdaki tabloda Güneş sistemine ait üç gezegenin bazı özellikleri verilmiştir. Tabloda gezegenler harflerle gösterilmiş, bazı bölümler "X özelliği" ve "Y özelliği" olarak belirtilmiştir.

Tablonun doğru bir şekilde tamamlanmış hâli aşağıdaki seçeneklerin hangisinde verilmiştir?

A)

Gezegen	Güneş'e yakınlık sırası	Uydusu var mı?	Halkası var mı?
Venüs	1.	Yok	Yok
Mars	2.	Yok	Yok
Merkür	8.	Var	Var

B)

Gezegen	Güneş'e yakınlık sırası	Uydusu var mı?	Halkası var mı?
Merkür	1.	Yok	Yok
Venüs	2.	Yok	Yok
Neptün	8.	Var	Var

C)

Gezegen	Kütlece büyüklük sırası	Uydusu var mı?	Halkası var mı?
Merkür	1.	Yok	Yok
Venüs	2.	Yok	Yok
Neptün	8.	Var	Var

D)

Gezegen	Güneş'e yakınlık sırası	Uydusu var mı?	Yaşam formu var mı?
Neptün	1.	Yok	Yok
Venüs	2.	Yok	Yok
Uranüs	8.	Var	Var

5. Ayşe, aşağıdaki gibi her bir gezegene birer kod vererek gezegenleri gruplamıştır.

Gezegen	Kod
MERKÜR	F
VENÜS	E
DÜNYA	N
MARS	H
JÜPİTER	A
SATÜRN	Y
URANÜS	AT
NEPTÜN	TIR

Ayşe, bu kodları kullanarak bazı gezegen özelliklerini şöyle belirtmiştir:

I. Güneş'e yakınlık sırasına göre gezegenlerin sıralanması: FENHAYATTIR

II. Uydusu olmayan gezegenler: FE

III. Halkası olan gezegenler: HAYAT

IV. Gezegenlerin büyüklük sıralaması: AYATTIRFENH

Buna göre Ayşe'nin kodlamalarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız IV

B) I ve II

C) II ve III

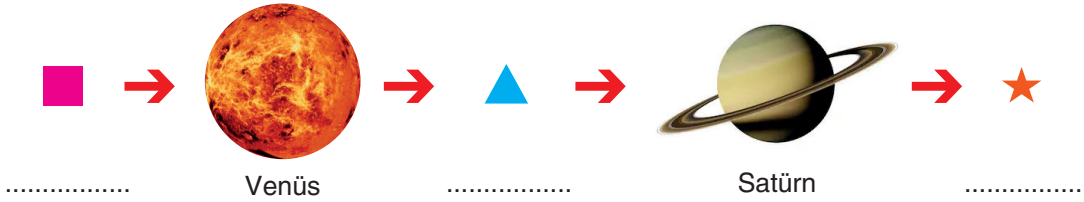
D) I, III ve IV

1. Merkür gezegeni ile ilgili;
- Uydusu ve halkası yoktur.
 - Güneş'e en uzak ve en küçük gezegendir.
 - Dış gezegenler içerisinde kütlece en küçük gezegendir.
- ifadelerinden hangileri doğrudur?

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



2.



Yukarıda gezegenler belirli bir özelliğe göre sıralanmış ve bazı gezegenler sembollerle gösterilmiştir.

Bu sıralama ve semboller ile ilgili olarak;

- Yapılan sıralama bazı gezegenlerin Güneş'e yakınlık sıralamasıdır.
- yerine; Merkür yazılabilir.
- ▲ yerine yazılacak gezegen; Güneş sisteminin en büyük gezegenidir.
- ★ yerine yazılacak gezegenin uydusu yoktur.

ifadelerinden kaç tanesi söylenebilir?

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

3.

BİLGİ

Bazı gezegenlerin atmosferlerinde zehirli gazlar bulunur.

Yukarıdaki bilgi ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- Bu gezegenlerde yaşam formu kesinlikle bulunmaz.
- Jüpiter ve Neptün bu gezegenlere örnek verilebilir.
- İç gezegenlerin atmosferleri bu özelliğe sahiptir.
- Dış gezegenlerin tamamı bu özelliğe sahiptir.

4. Deniz ve İsmail adlı öğrencilerin belirli bir özelliğe ya da duruma göre yaptığı gruplama çalışması aşağıdaki gibidir.

Deniz'in Gruplaması

Asteroit Kuşağı
Ay
Titan
Dünya
Uranüs

İsmail'in Gruplaması

Venüs
Merkür

Bu öğrencilerin çalışmaları ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) İsmail; uydusu bulunan gezegenler ile ilgili bir çalışma yapmıştır.
B) Deniz'in gruplamasında Güneş sisteminde bulunan bazı uydulara yer vermiştir.
C) Deniz; Dünya'nın çevresinde dolanan gök cisimleri ile ilgili bir çalışma yapmıştır.
D) İsmail'in gruplamasında yer alan gök cisimlerinin ortak özellikleri gazsal gezegen olmalarıdır.
5. Aşağıda Jüpiter ile ilgili hazırlanmış Doğru/Yanlış etkinliği verilmiştir. Bu etkinlikte doğru olan ifadelerin karşısına "D", yanlış olan ifadelerin karşısına "Y" yazılacaktır.

JÜPİTER'İN ÖZELLİKLERİ

- Güneş'e yakınlık bakımından beşinci sıradadır. (...)
- Güneş'e yakınlık bakımından sıralandığında Satürn'den önce gelir. (...)
- 2 uydusu vardır. (...)
- Dış gezegenlerin en büyüğüdür. (...)



Bu etkinliği hatasız yapan Aslı, sırası ile aşağıdaki işaretlemelerden hangisini yapmıştır?

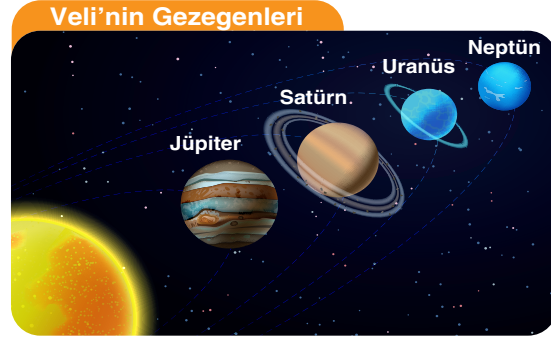
- A) D-D-Y-Y B) Y-D-Y-D C) D-D-Y-D D) D-D-D-Y
6. Bir öğrenci fen bilimleri dersi için yapılan bir sınavda bir soruya yandaki cevabı vermiştir.
Buna göre öğrenciye sorulan sınav sorusu aşağıdakilerden hangisi olabilir?
- A) 2 adet dış gezegen örneği yazınız?
B) Uydusu bulunmayan gezegenler hangileridir?
C) Bir tane iç, bir tane dış gezegen örneği veriniz?
D) Güneş'e en uzak noktada bulunan iki gezegenin adını yazınız?

**Fen Bilimleri Dersi 1. Dönem 6. Sınıf
Yazılı Sınav Soruları**

Soru 1:?

Cevap: Merkür ve Venüs

1.



Ali ve Veli fen bilimleri dersi için yukarıda görüldüğü gibi Güneş sistemindeki gezegenler ile ilgili bir çalışma yapmışlardır.

Yukarıdaki öğrenci çalışmaları ile ilgili olarak;

- I. Ali'nin çalışması Güneş'e en yakın olan gezegenlerin sıralaması olabilir.
- II. Veli'nin çalışması bazı gezegenlerin kütlece büyüklük sıralaması olabilir.
- III. Ali ve Veli birlikte uydusu bulunan ve bulunmayan gezegenleri ayıran bir çalışma yapmış olabilir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

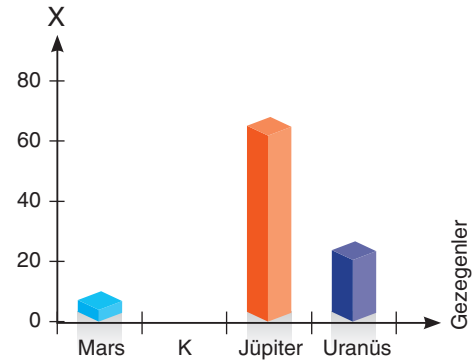
2.

Uzay araştırmalarında günlük hayatta kullanılan uzaklık birimlerinden farklı bazı birimler kullanılır. Bunlar "Işık Yılı ve Astronomik Birim"dir. AB ile gösterilen "Astronomik Birim" denilen ölçü birimi, Dünya ile Güneş arasındaki ortalama uzaklık olan 150 milyon km'yi baz alır. Yani; 1 Astronomik Birim (AB veya AU olarak yazılır.), yaklaşık 150 milyon km'dir. Güneş'e en yakın gezegen olan Merkür ile en uzak gezegen olan Jüpiter arasındaki mesafe yaklaşık 4,82 AB birimidir. Bu değer km cinsinden ifade edilirse yaklaşık 723 milyon km'ye karşılık gelmektedir.

Verilen metinden aşağıdaki açıklamalardan hangisine ulaşamaz?

- A) Gök cisimleri arasındaki mesafe çok uzak olduğu için yeni birimler geliştirilmiştir.
- B) Mars'ın Güneş'e uzaklığı, Neptün'ün Güneş'e olan uzaklığına göre AB cinsinden daha büyük bir değeri gösterir.
- C) Günlük hayatta kullanılan uzunluk (mesafe) ölçü birimleri uzay araştırmalarına göre daha küçük mesafeleri belirlemede kullanılır.
- D) Dünya'dan hareket eden bir uzay aracı Venüs'ten hareket eden bir uzay aracına göre Jüpiter gezegenine daha kısa bir AB mesafesi kat ederek gelir.

3.



Yukarıdaki grafikte dört farklı gezegene ait bir özellik X değeri olarak gösterilmiştir.

Buna göre,

- I. X değeri uydu sayısı olabilir.
- II. K gezegeni Merkür olabilir.
- III. K yerine yazılabilecek gezegen bir dış gezegendir.

İfadelerinden hangileri söylenebilir?

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

4. Güneş sisteminde 8 gezegen ve bunların bir kısmına ait uydular ile meteorlar, kuyruklu yıldızlar ve asteroit kuşağı bulunmaktadır. Gezegenler kendi içlerinde bazı özellikleri bakımından benzerlikler ve farklılıklar göstermektedir. Bu özelliklerine göre yapılan gruplandırmalardan bazıları; iç gezegenler-dış gezegenler ya da karasal gezegenler-gazsal gezegenler şeklinde yapılan gruplamalardır.

Aşağıda gezegenler bazı özelliklerine göre farklı şekillerde gruplandırılmıştır:

1. Gruplama:

Gazsal Gezegenler
Jüpiter, Satürn, Neptün, Uranüs

Karasal Gezegenler
Mars, Merkür, Dünya, Venüs

2. Gruplama:

Uydusu Olan Gezegenler
Merkür, Mars, Dünya, Jüpiter, Satürn

Uydusu Olmayan Gezegenler
Venüs, Neptün, Uranüs

3. Gruplama:

Halkası Olan Gezegenler
Dünya, Jüpiter, Satürn

Halkası Olmayan Gezegenler
Mars, Merkür, Venüs, Uranüs, Neptün

4. Gruplama:

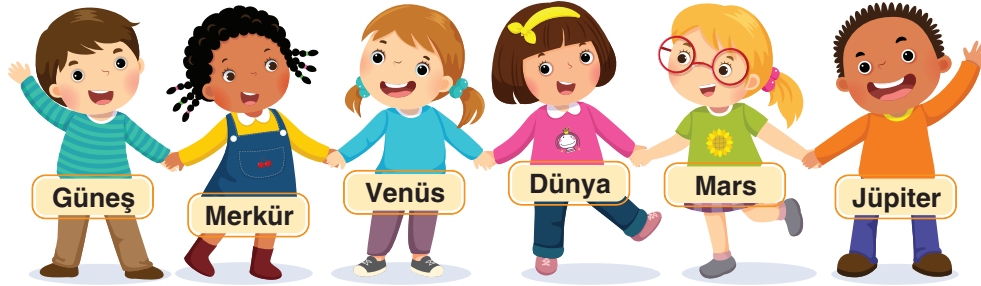
Güneş'e En Uzak 2 Gezegen
Neptün, Uranüs

Güneş'e En Yakın 2 Gezegen
Merkür, Venüs

Buna göre yapılan kaç numaralı gruplandırmalar doğrudur?

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

5. 6-B sınıfı öğrencileri okul bahçesinde üzerlerindeki kartlara göre aşağıdaki gibi dizilmişlerdir.



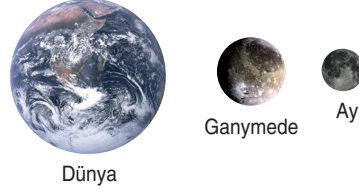
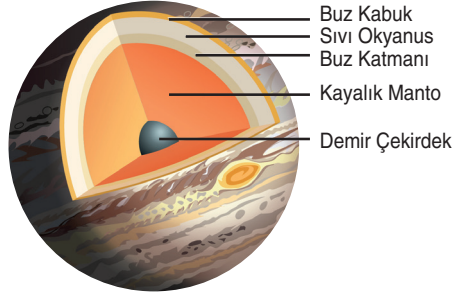
Öğrencilerin bu şekilde dizilerek oluşturdukları modelleme ile ilgili olarak;

- I. Güneş sistemindeki bütün gezegenleri Güneş'e yakınlıklarına göre dizilerek göstermişlerdir.
II. Bu modelde Güneş sistemindeki en büyük ve en küçük gezegenler bulunmaktadır.
III. Bu modelde Güneş sistemindeki iç gezegenlerin tamamı bulunmaktadır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

6.



Yukarıdaki görselde Jüpiter'e ait bir uydu olan Ganymede'nin iç yapısı ve boyut olarak Dünya-Ay ikilisi ile kıyaslanması görülmektedir. Ganymede, küçük bir demir-kaya karışımı çekirdeğin çevresine toplanmış büyük miktarda su buzundan oluşan bir yapıya sahiptir.

Yukarıdaki görsel ve açıklamalar ile ilgili olarak;

- I. Gezegenler gibi uyduların da katmanları vardır.
- II. Gezegenlerden daha büyük doğal uydular bulunur.
- III. Gezegenlerin ve uyduların yapısında farklı maddeler bulunur.

çıkartımlarından hangileri yapılabilir?

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

7. Aşağıdaki metinde Rusya'da gerçekleşen bir olay anlatılmıştır.

13 Şubat 2013'te bir gök taşı, yeryüzüne ulaşmadan saniyeler önce patlamış ve parçaları Rusya'nın Celabinsk şehrine düşmüştür. Bu gök taşının atmosfere girmeden önce çapı 17 metre, kütlesi ise 10.000 ton olarak hesaplanmıştır. Atmosfer içerisinde hava sürtünmesi ile ısınıp akkor hâline gelen gök taşının parçaları, yeryüzünden 15-25 km yukarıda meydana gelen patlamanın etkisiyle şehrin dört bir yanına saçılmıştır. Gök taşının patlamadan 1 saniye önceki sürati saatte 64.800 km olarak ölçülmüştür. Patlama anındaki enerjisi ise 1945'te Japonya'ya atılan atom bombasından 30 kat daha fazladır.

Verilen metinden aşağıdakilerden hangisi çıkarılamaz?

- A) Gök taşları, Dünya atmosferine girebilir.
- B) Gök taşları, büyük yıkımlara neden olabilir.
- C) Gök taşları, daha küçük parçalara ayrılabilir.
- D) Gök taşlarının büyük bir kısmı Dünya gibi diğer iç gezegenlerin etrafında dolanır.

8.



Yukarıda bir gök cismine ait görsel yer almaktadır. Görselde gök cisminin hareketi sırasında açığa çıkan gaz ve toz bulutu da görülmektedir.

Bu gök cismi ile ilgili olarak;

- I. Bu gök cisminin düzensiz şekilli ve farklı büyüklükte olan başka türleri de vardır.
- II. Bu gök cisminden bazıları Dünya atmosferine girerek yeryüzüne ulaşabilir.
- III. Bu gök cisminden asteroit kuşağı içerisinde fazlaca bulunur.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

9. Neptün ve Merkür gezegenleri ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) İki gezegen arasında altı gezegen bulunur.
B) İki gezegen de karasal gezegendir.
C) İki gezegenin de uydusu vardır.
D) İki gezegenin de halkası vardır.



Neptün



Merkür

10. Asteroit ve asteroit kuşağı ile ilgili olarak;

- I. Gezegenlerden daha küçük kaya parçalarından oluşurlar.
II. Jüpiter ve Satürn arasında çok sayıda bulunurlar.
III. Asteroit kuşağı, gezegenleri karasal ve gazsal olarak ayıran bir alandır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

11.

GÖK CİSMİ	(+) ya da (-)
Güneş	
Gezegen	
Asteroit	
Meteor	
Uydu	
Takımyıldız	

Yukarıdaki tabloda bazı gök cisimleri verilmiştir. Bu gök cisimlerinden Güneş sisteminde bulunanlara (+); bulunmayanlara (-) işareti konularak tablo doldurulacaktır.

Tablonun doğru bir şekilde doldurulması için sırasıyla aşağıdaki işaretlemelerden hangisi yapılmalıdır?

- A) +, +, +, +, -, - B) +, -, +, -, +, - C) -, -, +, +, +, - D) +, +, +, +, +, -

12.

Mars ve Jüpiter gezegenleri arasında bulunur. Gezegenlerden daha küçük boyutlarda kayalardan oluşan bu yapılardan bazıları Dünya yörüngesinden atmosfere girip yeryüzüne ulaşabilir. Bunlar aynı zamanda düzensiz şekilli gök cisimleridir.

Yukarıdaki metinde aşağıda bulunan gök cisimlerinden hangisinden bahsedilmemiştir?

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

1. Aşağıdaki tabloda Güneş ve Ay tutulmaları ile ilgili bilgilerin yer aldığı bir tablo verilmiştir. Bu tablo bir boyama etkinliği ile boyanacaktır.

Işığın doğrusal yayılması ile gerçekleşir.	Gölge oluşumdur.
Ay'ın dolunay evresinde olur.	Ay'ın yeni ay evresinde olur.

Yukarıdaki tabloda Ay ve Güneş tutulmalarının ortak yönlerinin mavi ile boyanmasıyla oluşacak görüntü aşağıdaki seçeneklerin hangisinde verilmiştir?

- A)

Işığın doğrusal yayılması ile gerçekleşir.	Gölge oluşumdur.
Ay'ın dolunay evresinde olur.	Ay'ın yeni ay evresinde olur.
- B)

Işığın doğrusal yayılması ile gerçekleşir.	Gölge oluşumdur.
Ay'ın dolunay evresinde olur.	Ay'ın yeni ay evresinde olur.
- C)

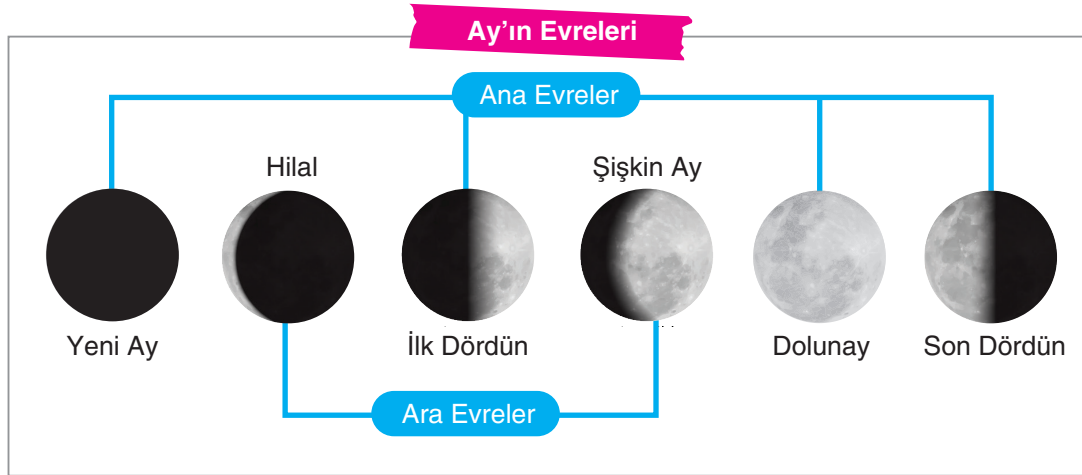
Işığın doğrusal yayılması ile gerçekleşir.	Gölge oluşumdur.
Ay'ın dolunay evresinde olur.	Ay'ın yeni ay evresinde olur.
- D)

Işığın doğrusal yayılması ile gerçekleşir.	Gölge oluşumdur.
Ay'ın dolunay evresinde olur.	Ay'ın yeni ay evresinde olur.

2. Güneş ve Ay tutulmalarında konumu hiç değişmeyen gök cisimleri hangileridir?

- A) Güneş ve Ay B) Güneş ve Dünya C) Yalnız Güneş D) Ay ve Dünya

- 3.



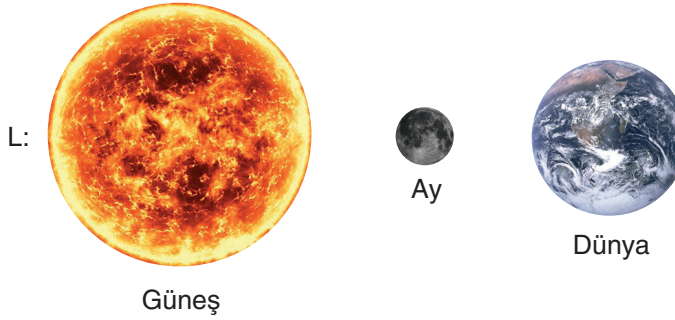
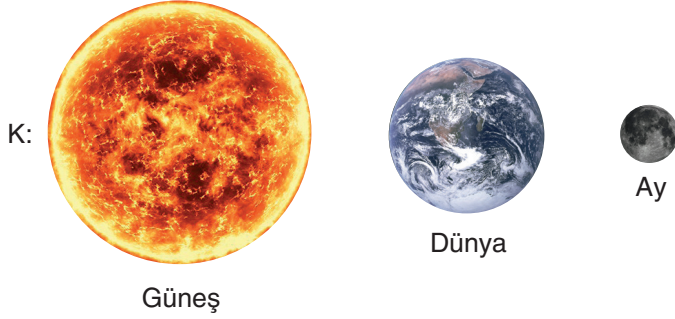
Yukarıdaki diyagramda Ay'ın evreleri görülmektedir.

Bu evrelerde görülen olaylar ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Yeni ay evresi sırasında Güneş tutulması görülebilir.
 B) Bu evreler ile tutulmalar arasında bir ilişki yoktur.
 C) Ay tutulması, ara evreler sırasında gerçekleşir.
 D) Güneş tutulması, bütün evrelerde görülebilir.

4. Aşağıda iki doğa olayına ait bazı bilgiler ve görseller verilmiştir. Bu bilgiler ve görseller bazı harflerle sembolize edilmiştir.

a. Gündüz gözlenebilir.	ç. Ay'ın dolunay evresinde gözlenir.
b. Ay'ın yeni ay evresinde gözlenir.	d. Gölge oluşumuna örnektir.
c. Gece gözlenebilir.	e. Dünya'nın her yerinden gözlenemez.



Buna göre yukarıdaki ifadeler ve görsellerin eşleştirilmesi hangi seçenekte doğru bir şekilde verilmiştir?

- A) K: a, b, c
L: ç, d, e
- B) K: c, ç, d, e
L: a, b, d, e
- C) K: a, b, c, d
L: ç, d, e
- D) K: c, ç, d
L: a, b, d, e

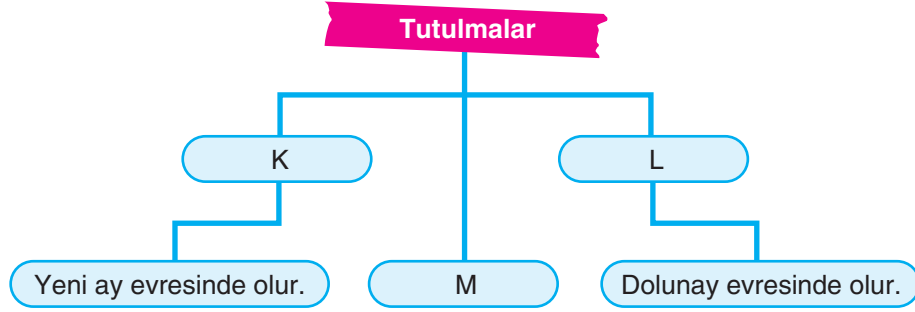
5. Güneş tutulması sırasında aşağıdaki olaylardan hangisi gerçekleşmez?

- A) Ay, Dünya ile Güneş arasındadır.
B) Güneş'in gölgesi Ay'ın üzerine düşer.
C) Dünya'nın bir bölgesine Ay'ın gölgesi düşer.
D) Ay, Dünya ve Güneş aynı doğrultuda sıralanmıştır.

6. Ay tutulması ile ilgili olarak aşağıdaki seçeneklerden hangisi doğrudur?

- A) Bu olay Dünya'dan sadece gece gözlenir.
B) Bu olay Ay, Yeniay evresindeyken gerçekleşir.
C) Ay'ın gölgesi Dünya'nın üzerine düşer.
D) Gerçekleşmesi sırasında; gök cisimleri "Güneş-Ay-Dünya" şeklinde sıralanırlar.

1. Aşağıda Güneş ve Ay tutulmaları ile ilgili bir diyagram verilmiştir. Bu diyagramda bazı bölümler K, L ve M harfleri ile gösterilmiştir.



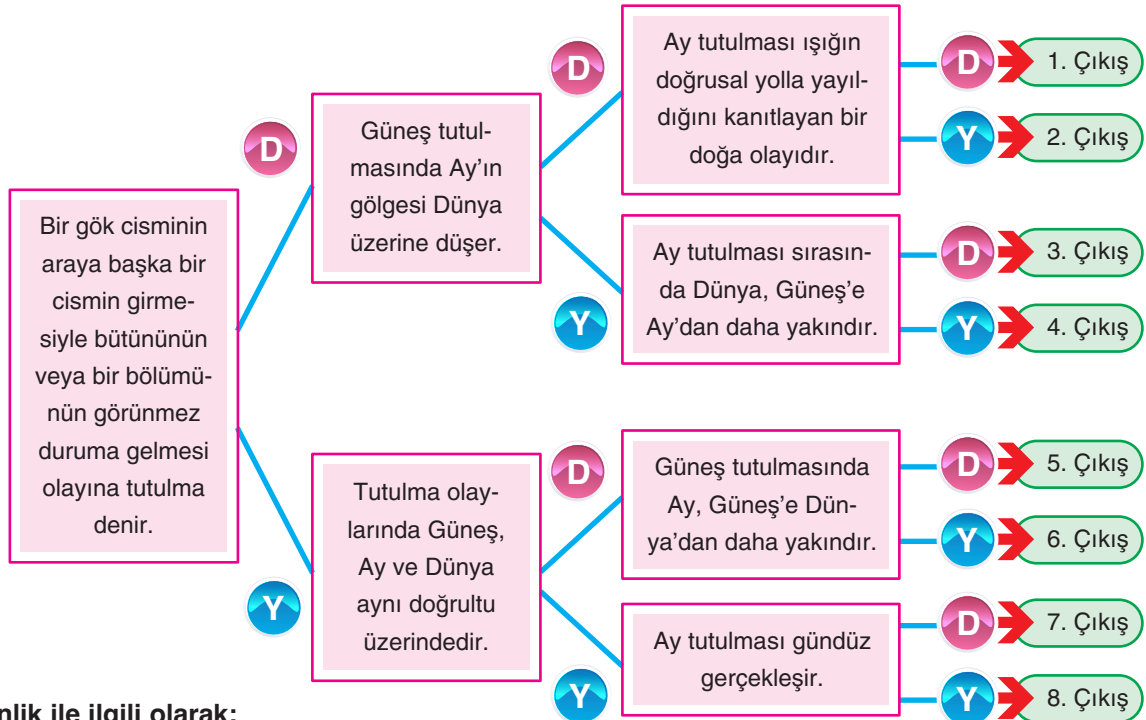
Buna göre yukarıdaki diyagramla ilgili olarak;

- I. K yerine; Güneş tutulması yazılmalıdır.
- II. L yerine; Ay tutulması yazılmalıdır.
- III. M yerine "Işığın doğrusal yayılmasının bir sonucudur." ifadesi yazılabilir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

2. Aşağıda verilen etkinlikte Duygu 5. çıkışa ulaşmıştır.



Bu etkinlik ile ilgili olarak;

- I. Duygu, doğru çıkışa ulaşmıştır.
- II. Pembe kutucukların tamamında; 6 doğru, 1 yanlış ifade vardır.
- III. Duygu, Güneş tutulmasında gök cisimlerinin birbirlerine göre konumlarını bilmektedir.

sonuçlarından hangilerine ulaşılabilir?

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

3. Aşağıda fen bilimleri dersinde verilen bir çalışma kâğıdı etkinliği görülmektedir.

KISA CEVAP ETKİNLİĞİ ÇALIŞMA KÂĞIDI

Fen Bilimleri Dersi

Yönerge: Etkinlikte Ay tutulması ile ilgili sorulara cevabınız “EVET” ise maviye; “HAYIR” ise sarıya boyayınız.

Sorular:

- Soru:1.** Her ay gerçekleşir mi?
Soru:2. Dünya'nın her yerinden görülür mü?
Soru:3. Dolunay evresinde mi görülür?

Cevaplar:

- EVET / HAYIR
 EVET / HAYIR
 EVET / HAYIR

Buna göre sorulara verilen doğru cevapların boyalı hâli aşağıdaki seçeneklerin hangisinde verilmiştir?

- A) EVET / HAYIR
 EVET / HAYIR
 EVET / HAYIR
- B) EVET / HAYIR
 EVET / HAYIR
 EVET / HAYIR
- C) EVET / HAYIR
 EVET / HAYIR
 EVET / HAYIR
- D) EVET / HAYIR
 EVET / HAYIR
 EVET / HAYIR

- 4.

“Dünya'nın belli bir bölgesinde, gündüz vakti hava hafiften karmaya başlıyor ve bir süre sonra büyük bir gölge durumu oluşarak hafif karanlık bir ortam meydana geliyor. Yaklaşık 5-6 saat sonra bu bölge tekrar aydınlanıyor.”

Yukarıda bahsedilen olay ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Bu olay Ay tutulmasıdır.
 B) Bu olay her ay gerçekleşir.
 C) Bu olay geceleri de gözlenebilir.
 D) Bu olay esnasında Güneş, Ay ve Dünya uzayda aynı doğrultudadır.

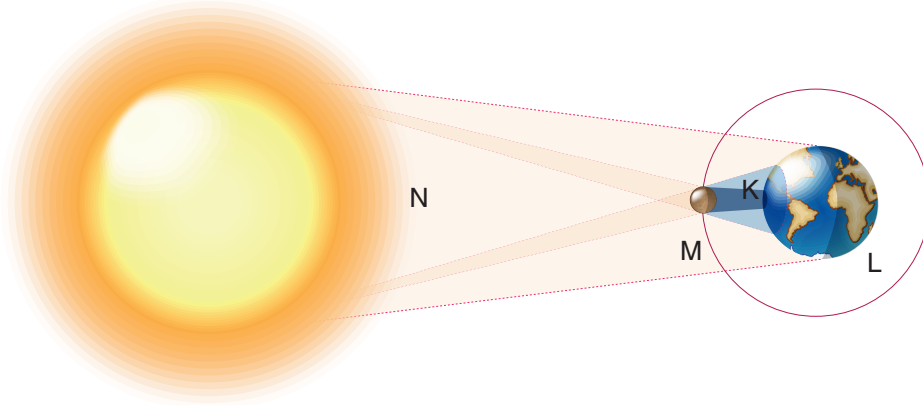
5. Yandaki görselde bir çocuk bir doğa olayını gözlemlemektedir.

Bu olayla ilgili olarak aşağıdaki değerlendirmelerden hangisi ya-pılamaz?

- A) Çocuğun gözlemlediği olay Güneş tutulmasıdır.
 B) Bu olay sırasında Güneş, Ay ve Dünya aynı doğrultudadır.
 C) Bu olay Dünya'da sadece çocuğun yaşadığı ülkede gözlemlenir.
 D) Çocuğun elindeki gözlük tutulma sırasında Güneş ışınlarından korunmak için yapılmıştır.



1.



Yukarıda modellenen olayla ilgili olarak;

- I. M ile gösterilen gök cismi Ay; L ile gösterilen Dünya'dır.
- II. N ile gösterilen alanda Güneş ışınları doğrusal bir yol izlemektedir.
- III. K ile gösterilen alan karanlıktır ve tam tutulmanın Dünya'dan en net görüldüğü bölgedir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

2. Bir öğrenci aşağıdaki ifadeleri ilgili olduğu doğa olaylarıyla eşleştirmiş ve tümünü doğru yapmıştır.

- a. Yeni ay evresinde olur.
- b. Dünya'nın karanlık olan bölgesinden gözlenebilir.
- c. Ay'ın gölgesi Dünya'nın üzerine düşer.
- d. Dünya'nın her yerinden gözlemek mümkün değildir.

I. Ay tutulması

II. Güneş tutulması

III. Hem Ay hem Güneş tutulması

Buna göre bu öğrencinin yaptığı eşleştirme hangi seçenekte verilmiştir?

- A) a- I B) a- II C) a- I D) a- III
 b- II b- I b- II b- I
 c- II c- II c- III c- II
 d- III d- III d- II d- III

3. Güneş ve Ay tutulmaları ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi ortak bir özellik değildir?

- A) Her iki olayda da gölge oluşur.
- B) Her iki olay da farklı zamanlarda gerçekleşir.
- C) Her iki olayda da Ay, Dünya ile Güneş'in arasındadır.
- D) Her iki olay da Ay'ın farklı evrelerinde gerçekleşir.

4. Bir öğrenci fen bilimleri dersinde Ay ve Güneş tutulmaları ile ilgili verilen bir ödev için aşağıdaki kartı hazırlamıştır:

- İki de belirli sürelerde gerçekleşen doğa olaylarıdır.
- Bu olayların gerçekleşmesi için Ay, Dünya ve Güneş'in aynı doğrultuda olması gerekir.
- Bu olaylar ışığın doğrusal yolla yayılmasının sonucunda gerçekleşir.

Buna göre öğrencinin ödevi ve kartta yazılı bilgiler ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Ödevde başlık olarak "Ay'ın ve Dünya'nın Konumu" ifadesi yazılabilir.
B) Ödev konusu Ay ve Güneş tutulmalarının benzer yönleri ile ilgilidir.
C) Bu karta "Her iki tutulma da sadece gündüz gözlenebilir." ifadesi eklenebilir.
D) Bu karta "Her iki olay da Ay'ın dolunay evresinde görülür." ifadesi eklenebilir.

5. Gökyüzünde gerçekleşen bir olaya ait görsel yanda verilmiştir.

Görsel ile ilgili olarak;

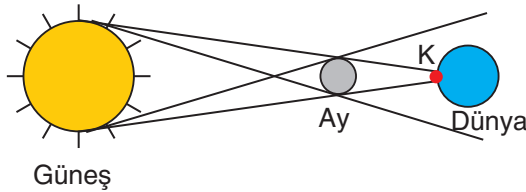
- I. Bu olay sırasında Ay; Güneş'e Dünya'dan daha yakındır.
II. Güneş tutulması anı görülmektedir.
III. Geceleri gözlenebilen bir doğa olayıdır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

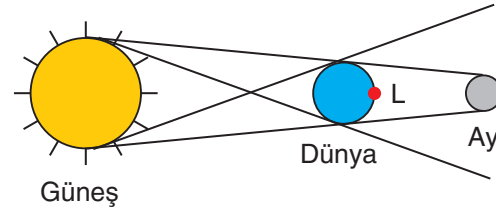
- A) Yalnız I
B) Yalnız III
C) I ve II
D) II ve III



6. Pınar, fen bilimleri dersinde verilen bir ödev için aşağıdaki çizimleri yapmıştır.



1. Çizim



2. Çizim

Pınar'ın çizimleri ve ödevi ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) 2. çizimde Ay tutulmasının Dünya'dan görülebileceği bölge L ile gösterilmiştir.
B) 1. çizim dolunay; 2. çizim yeni ay evrelerinde gerçekleşir.
C) Ödev konusu Güneş ve Ay tutulmalarıdır.
D) 1. çizimde K bölgesi karanlıktır.