

MAARİF MODELİ'NE
GÖRE HAZIRLANDI.

ESB

ETKİNLİKLİ SORU BANKASI

FEN BİLİMLERİ

OKUL YAZILILARINA DESTEK, SINAVLARA ERKEN DÖNEMDE HAZIRLIK

Tarık ÖLMEZ - Ebru ÖLMEZ

Her çıktıya özel;

- Çıktıyı kavratmaya yönelik öğretici, eğlenceli kavrama düzeyi etkinlikler
- Alan becerilerinin ele alındığı beceri temelli etkinlikler
- Test çözme tekniğini geliştirecek kavrama düzeyi testler
- Üst düzey düşünme becerilerini geliştirecek beceri temelli testler
- Ünite değerlendirme testleri

Maarif Modeli Gereğince Disiplinler
Arası İlişki ve Değerler Eğitimi
Dikkate Alınmıştır!

Akıllı Tahtaya Uygun

260 Etkinlik, 365 Soru



5. SINIF

KOLAY-ORTA
DÜZEY

MLÜ ▶ VIDEO ÇÖZÜMLÜ ▶



Yayın Yönetmeni

Nihan HAYAR

Yayına Hazırlayanlar

Tarık ÖLMEZ, Ebru ÖLMEZ

Editör

Esra AYDOĞDU

ISBN 978 - 625 - 97070 - 7 - 5

Mevlana Mah. Sultan Vahdettin Cad. No: 4 B - 34512
Esenyurt/İSTANBUL

Telefon: (0212) 572 20 00 Fax: (0212) 572 19 49

Yayıncı Sertifika No: 49697

Baskı - Mücellit

Örmat Basım Yayın San. Tic. Ltd. Şti.

Matbaa Sertifika No: 77186

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



Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli ile değişen öğretim programlarının ışığında hazırlanan 5. sınıf Classmate etkinlikli soru bankaları 21. yüzyılın eğitim yeniliklerine uygun olarak sınav odaklı ve beceriler üzerine kurulu bütünsel bir sistemle hazırlanmıştır. Öğrencinin kazanması gereken beceriler “öğrenme çıktısı” adı altında verilip her bir öğrenme çıktısı, etkinlikler ve testlerle tek tek ele alınmıştır.

→ **ÖĞRENME ÇIKTISI**

→ **Öğrenme Uygulamaları**

→ **Kavrama etkinliği**

→ **Beceri temelli etkinlik**

Öğrencinin öğrenme çıktısıyla ilgili öğrendiği bilgilerin Bloom taksonomisine göre uygulanması sağlanır.

→ **Öğrenme Kanıtları**

→ **Kavrama testi**

→ **Beceri temelli test**

Öğrencinin öğrenme çıktısıyla ilgili öğrendiği bilgileri ölçme-değerlendirme tekniklerinden olan test tekniği ile değerlendirmesi sağlanır.

→ **Ünite Değerlendirme Testleri**

Ünitedeki tüm öğrenme çıktılarına ilişkin sorularla ünitenin genel değerlendirmesi yapılır.

ETKİNLİK CEVAPLARINA NASIL ULAŞILIR?

Cevap anahtarında bulunan karekodu okutarak tüm etkinlik cevaplarına ulaşabilirsiniz.

SORU ÇÖZÜM VİDEOLARINA NASIL ULAŞILIR?

Karekodları tablet veya akıllı telefonunuzla okutarak ya da karekodların altındaki kodu akilliogretim.com’da aratarak tüm soruların video çözümlerine ulaşabilirsiniz.



İÇİNDEKİLER



1. ÜNİTE: GÖKYÜZÜNDEKİ KOMŞULARIMIZ VE BİZ

GÜNEŞ'İN YAPISI VE DÖNME HAREKETİ	9 - 14
AY'IN ÖZELLİKLERİ VE HAREKETLERİ	15 - 20
AY'IN EVRELERİ	21 - 26
GÜNEŞ, DÜNYA VE AY'IN BİRBİRLERİNE GÖRE HAREKETLERİ	27 - 32
ÜNİTE DEĞERLENDİRME - 1	33 - 36

2. ÜNİTE: KUVVETİ TANIYALIM

KUVVETİ BÜYÜKLÜĞÜ İLE TANIMLAYABİLME	39 - 44
BASİT ARAÇ GEREÇLERLE DİNAMOMETRE YAPIMI	45 - 50
KÜTLE VE AĞIRLIK İLİŞKİSİ	51 - 56
SÜRTÜNME KUVVETİ VE UYGULAMALARI	57 - 62
ÜNİTE DEĞERLENDİRME - 2	63 - 66

İÇİNDEKİLER



3. ÜNİTE: CANLILARIN YAPISINA YOLCULUK

BİTKİ VE HAYVAN HÜCRELERİNİN TEMEL KISIMLARI VE ORGANELLERİ	69 - 74
HÜCRE - DOKU - ORGAN - SİSTEM - ORGANİZMA	75 - 80
DESTEK VE HAREKET SİSTEMİNİN YAPILARI	81 - 86
DESTEK VE HAREKET SİSTEMİNİN SAĞLIĞI	87 - 92
ÜNİTE DEĞERLENDİRME - 3	93 - 96

4. ÜNİTE: IŞIĞIN DÜNYASI

IŞIĞIN İZLEDİĞİ YOL	99 - 104
IŞIK VE MADDE	105 - 110
TAM GÖLGE	111 - 116
ÜNİTE DEĞERLENDİRME - 4	117 - 120

5. ÜNİTE: MADDENİN DOĞASI

MADDELERİN TANECİKLİ, BOŞLUKLU VE HAREKETLİ YAPISI	123 - 128
ISI VE SICAKLIĞIN KARŞILAŞTIRILMASI	129 - 134
ISI ALIŞVERİŞİ	135 - 140
HÂL DEĞİŞİMLERİ	141 - 146
MADDELERİN ISI İLETİMLERİ VE ISI YALITIM UYGULAMALARI	147 - 152
ÜNİTE DEĞERLENDİRME - 5	153 - 156

İÇİNDEKİLER



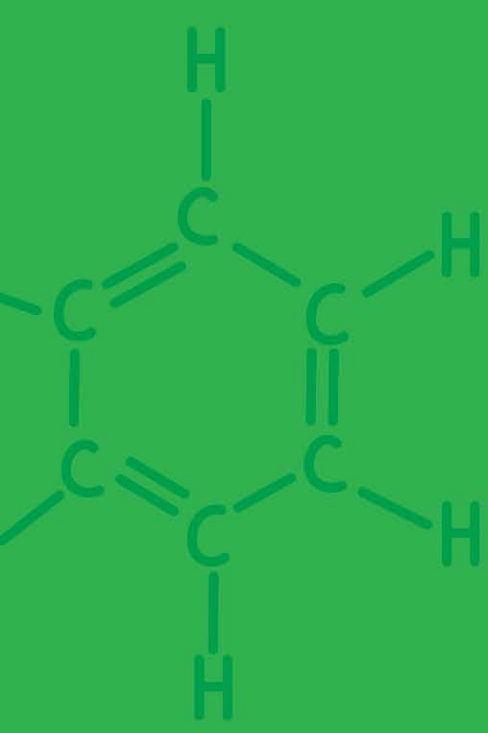
6. ÜNİTE: YAŞAMIMIZDAKİ ELEKTRİK

BİR ELEKTRİK DEVRESİNDEKİ ELEMANLARIN SEMBOLLERİNİ SINIFLANDIRABİLME	159 - 164
ŞEMASINI ÇİZDİĞİ ELEKTRİK DEVRESİNE UYGUN DENEY YAPABİLME	165 - 170
AMPUL PARLAKLIĞINI ETKİLEYEN DEĞİŞKENLER	171 - 176
ÜNİTE DEĞERLENDİRME - 6	177 - 180

7. ÜNİTE: SÜRDÜRÜLEBİLİR YAŞAM VE GERİ DÖNÜŞÜM

EVSEL ATIKLARDA GERİ DÖNÜŞTÜRÜLEBİLİR VE DÖNÜŞTÜRÜLEMİYEN MADDELERİ SINIFLANDIRABİLME....	183 - 188
KAYNAKLARIN ETKİLİ KULLANIMI KONUSUNDA GERİ DÖNÜŞÜMÜN ÖNEMİ	189 - 194
ATIK YÖNETİMİ	195 - 200
ÜNİTE DEĞERLENDİRME - 7	201 - 204

CEVAP ANAHTARI	207 - 208
----------------------	-----------



İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ

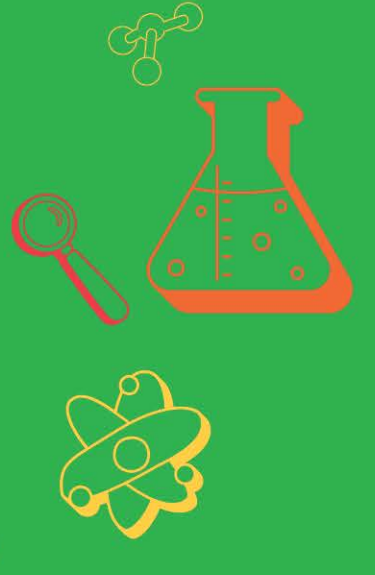


1. ÜNİTE

GÖKYÜZÜNDEKİ

KOMŞULARIMIZ

VE BİZ



1. ÖĞRENME ÇIKTISI



GÜNEŞ'İN YAPISI VE DÖNME HAREKETİ

ÖĞRENME UYGULAMALARI

KAVRAMA ETKİNLİĞİ

ETKİNLİK 1

Güneş'in yapısı ve özellikleri ile ilgili aşağıda verilen ifadelerden doğru olanların başına "D", yanlış olanların başına "Y" yazınız.

- a. () Güneş'in şekli, Dünya ve Ay gibi küreseldir.
- b. () Güneş ışınlarına doğrudan bakmak göz sağlığı açısından zararlı değildir.
- c. () Güneş'in yüzeyinde kısmen soğuk olan bölgelere "Güneş lekeleri" denir.
- d. () Güneş kendi eksenini etrafında dönmesini 360 günde tamamlar.
- e. () Güneş gazsal yapıdadır.
- f. () Gün ışığı şeklinde Güneş'ten yayılan enerjinin Dünya'nın iklimi ile hava durumunun üzerinde önemli etkileri bulunur.
- g. () Güneş'in katmanları yoktur.
- h. () Güneş kendi ekseninde hareketini saat yönünde gerçekleştirir.

ETKİNLİK 2

Aşağıda görselleri verilen meyvelerden şekli Güneş'e benzeyenleri "✓" ile işaretleyiniz.

a. ()



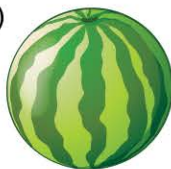
b. ()



c. ()



d. ()



ETKİNLİK 3

Güneş'e özel gözlükler ile bakan kişiler aşağıdaki gibi gösterilmiştir.



Bu gözlem için aşağıda verilenlerden doğru olanları "✓" ile işaretleyiniz.

- a. () Güneş'e doğrudan bakmak göze zararlı olabilir.
- b. () Güneş ışınlarından korunmak için özel araçlar kullanılmalıdır.
- c. () Güneş ışık enerjisi yayar.

ETKİNLİK 4



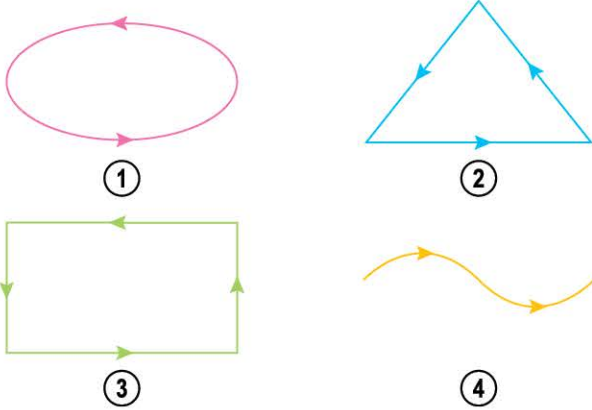
Birbiriyle bağlantılı cümlelerdeki boşluklar doğru sözcüklerle tamamlanarak ilerlenirse kaç numaralı çıkışa ulaşılır?

1. ÜNİTE



ETKİNLİK 5

Güneş'in kendi eksenindeki hareket yönüne ait modelleme çizimleri aşağıdaki gibi yapılmıştır.



Bu çizimlerden en uygun olanının rakamını aşağıdaki boşluğa yazınız.

ETKİNLİK 6

Güneş üzerinde sıcaklık azaldıkça daha belirgin görünen Güneş lekeleri ile ilgili bir poster aşağıdaki gibi hazırlanmıştır.



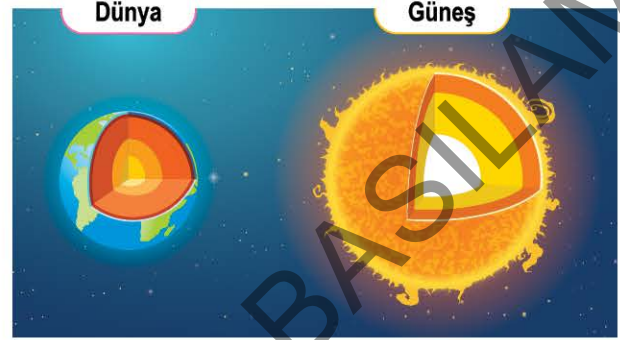
Bu görsele göre aşağıda verilenlerden doğru olanları "✓" ile işaretleyiniz.

- a. () Sıcaklık azaldıkça lekeler daha koyu görünür.
- b. () Güneş üzerinde kısmen soğuk bölgeler Güneş lekeleridir.
- c. () Güneş lekeleri olan bölümde yaşam vardır.

GÖKYÜZÜNDEKİ KOMŞULARIMIZ VE BİZ

ETKİNLİK 7

Dünya ve Güneş'in katmanları ile ilgili bir poster aşağıdaki gibi hazırlanmıştır.

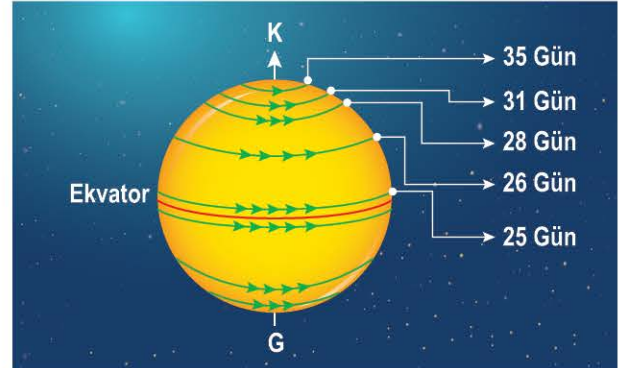


Bu poster altına aşağıda verilenlerden hangileri yazılırsa doğru olur? (İşaretleyiniz.)

- a. () Güneş'in de Dünya gibi katmanları vardır.
- b. () Güneş ve Dünya küresel şekle sahiptir.
- c. () Güneş'in yapısında gaz maddeler yer almaz.

ETKİNLİK 8

Güneş'in kendi eksenindeki dönme hareketini tamamlama süreleri ile ilgili bir görsel aşağıdaki gibi hazırlanmıştır.



Bu görsele göre aşağıda verilenlerden doğru olanları "✓" ile işaretleyiniz.

- a. () Güneş kendi ekseninde dönme hareketini saat yönünde yapmaktadır.
- b. () Güneş kendi eksenindeki dönüşünü her bölgesinde aynı sürede tamamlamaktadır.
- c. () Güneş'in şekli küreseldir.



GÜNEŞ'İN YAPISI VE DÖNME HAREKETİ

ÖĞRENME UYGULAMALARI

BECERİ TEMELLİ ETKİNLİK

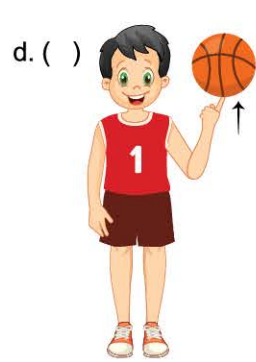
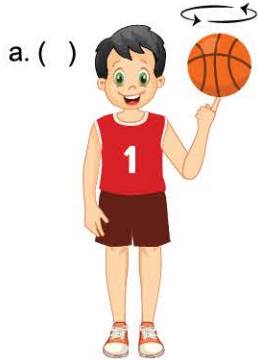
ETKİNLİK 1

Doğukan, Güneş ile ilgili yaptığı bir araştırmada şu bilgilere ulaşmıştır.

- Güneş, küresel bir şekle sahip olup kendi eksenini etrafında dönme hareketi yapar. Kendi eksenini etrafında dönüşü yönündedir.

Doğukan, boş bırakılan bölümdeki dönüş şeklini yaptığı bu araştırma sonucu öğreniyor ve elindeki basketbol topu ile Güneş'in kendi eksenini etrafındaki hareketini göstermek istiyor.

Buna göre, elindeki basketbol topu ile aşağıdaki hangi hareketi yaparsa Güneş'in hareket yönünü doğru göstermiş olur?



ETKİNLİK 2



- a. Verilenlere göre Güneş gözlemi sırasında ışınların geçişi için hangi aletler kullanılabilir? Aşağıdaki boşluğa 2 tanesini yazınız.

.....

- b. Güneş lekelerinin hareket etmesinin nedeni ne olabilir? Aşağıdaki boşluğa yazınız.

.....



ÖĞRENME KANITLARI

KAVRAMA TESTİ

1. Batmakta olan Güneş, bir lamba içerisinde aşağıdaki gibi gösterilmiştir.



Bu gösterim için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Bir gök cismi uzaklaştıkça boyutları küçülür.
- B) Güneş'in şekli küreseldir.
- C) Uzaktaki cisimler, olduğundan daha küçük algılanır.
- D) Güneş ışık kaynağıdır.

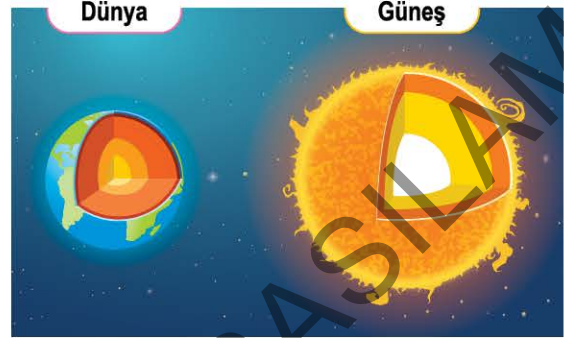
2. Begüm, Güneş'in özellikleri ile ilgili bir etkinlikte aşağıdaki bilgileri vermiştir.

I Isı ve ışık kaynağıdır.	II Tamamen sıvı maddelerden oluşmuştur.
III Güneş'e doğrudan bakabiliriz.	IV Katmanlardan oluşur.

Buna göre, bu etkinlik için aşağıda verilenlerden hangisi doğrudur?

- A) Etkinlik için verdiği bilgilerin hepsi doğrudur.
- B) I ve IV. bilgiyi yanlış söylemiştir.
- C) II. bilgide "sıvı" yerine "gaz" yazılırsa verilen tüm bilgiler doğru olacaktır.
- D) II ve III. bilgiyi yanlış söylemiştir.

3. Dünya ve Güneş'in katmanları ile ilgili bir poster aşağıdaki gibi hazırlanmıştır.



Bu poster ile ilgili;

- I. Güneş'in de Dünya gibi katmanları vardır.
 - II. Güneş'in büyüklüğü ile Dünya'nın büyüklüğü tamamen birbirine eşittir.
 - III. Güneş ve Dünya küresel şekle sahiptir.
- yorumlarından hangileri doğrudur?**

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

4. Güneş'i temsil eden şeffaf bir küre içerisine yaklaşık olarak 1 milyon 300 bin tane mavi küre yandaki gibi yerleştirilmiştir.



Bu etkinlik aşağıdaki hangi durumu ispatlar?

- A) Güneş ve Dünya arası mesafe 150 milyon kilometredir.
- B) Güneş, Dünya'dan çok daha büyüktür.
- C) Güneş ile Dünya arasında çok uzun mesafeler vardır.
- D) Güneş, Dünya'dan çok daha sıcaktır.



GÜNEŞ'İN YAPISI VE DÖNME HAREKETİ

5. Güneş yüzeyinde diğer bölgelere göre kısmen soğuk olan bölgeler bulunur. Bu bölgelere "Güneş lekeleri" denir. Kendi yaptığı teleskopla Güneş'te oluşan lekeleri ilk gözlemleyen kişi Galileo Galilei'dir. Galileo Galilei, Güneş lekelerinin hareket ettiğini gözlemleyerek Güneş'in kendi eksenini etrafında döndüğünü bulmuştur.

Verilen bilgilere göre,

- Güneş üzerindeki tüm bölgelerin sıcaklıkları aynı değildir.
- Galileo Galilei'nin, Güneş'in hareketi ile ilgili araştırmaları vardır.
- Teleskop sayesinde sadece Güneş gözlemlenir.

Yorumlarından hangileri doğrudur?

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

6. Güneş gözlemi sürecinde yapılan özel Güneş gözlem aracı yandaki gibidir.

Bu gözlem için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?



- A) Güneş'in renginin mavi olduğu gözlemlenmiştir.
B) Güneş'in yapısında sıvı olan maddeler gözlemlenmiştir.
C) Güneş'in Dünya'ya çok yakın olduğu gözlemlenmiştir.
D) Güneş'e doğrudan bakmak sakıncalı olduğu için bu gözlem aracı kullanılmıştır.

7. Güneş gözlemi yapmak için en doğru yöntemlerden birisi aşağıda gösterilmiştir.



Bu gösterime göre aşağıdaki yorumlardan hangisi söylenebilir?

- A) Güneş'e çıplak gözle bakmak göz sağlığı açısından sorun oluşturmaz.
B) Güneş'e filtresiz dübbün ile doğrudan bakmalıyız.
C) Güneş'ten çıkan ışının kâğıt üzerine düşmesi gözlemi kolaylaştırmıştır.
D) Güneş lekelerinin gözlemi sadece teleskop kullanılarak yapılır.

8. Güneş'in geometrik şekli küreseldir ve katmanlardan oluşur. Güneş saat yönünün tersine, kendi eksenini etrafındaki dönme hareketini yaklaşık 25 Dünya gününde tamamlar. Güneş tıpkı diğer yıldızlar gibi doğar, büyür ve enerjisi tükendiği zaman patlayarak yok olur.

Verilen bilgilerde Güneş ile ilgili aşağıdakilerden hangisinden bahsedilmemiştir?

- A) Güneş'i oluşturan gazların çeşitleri
B) Güneş'in kendi eksenindeki hareket yönü
C) Güneş'in kendi eksenindeki hareketini tamamlama süresi
D) Güneş'in geometrik şekli



ÖĞRENME KANITLARI BECERİ TEMELLİ TEST

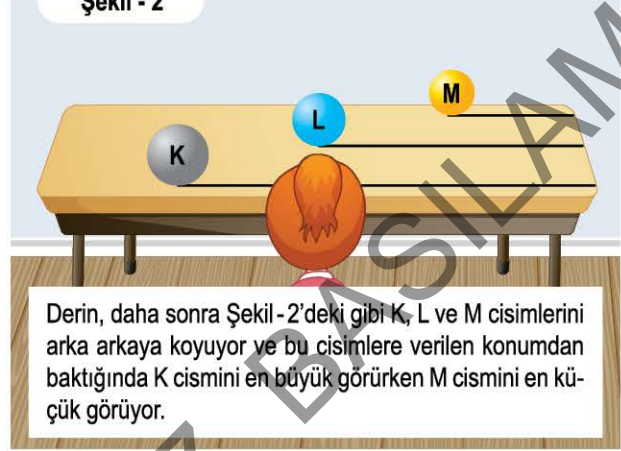
9.

Şekil - 1



Derin, Şekil - 1'de verilen aynı boyutlardaki K, L ve M cisimlerini önce yan yana koyuyor ve verilen konumdan bakınca yan yana olan cisimlerin aynı boyutta olduğunu gözlemliyor.

Şekil - 2



Derin, daha sonra Şekil - 2'deki gibi K, L ve M cisimlerini arka arkaya koyuyor ve bu cisimlere verilen konumdan baktığında K cismini en büyük görürken M cismini en küçük görüyor.

Buna göre;

- Cisimler bizden uzaklaştıkça onların gerçek boyutları küçülür.
- Yakınıımızdaki cisimleri, uzağıımızdaki cisimlere göre daha büyük algılarız.
- K cisminin gerçek boyutu, diğer cisimlerin gerçek boyutundan daha büyüktür.

Yorumlarından hangileri yanlıştır?

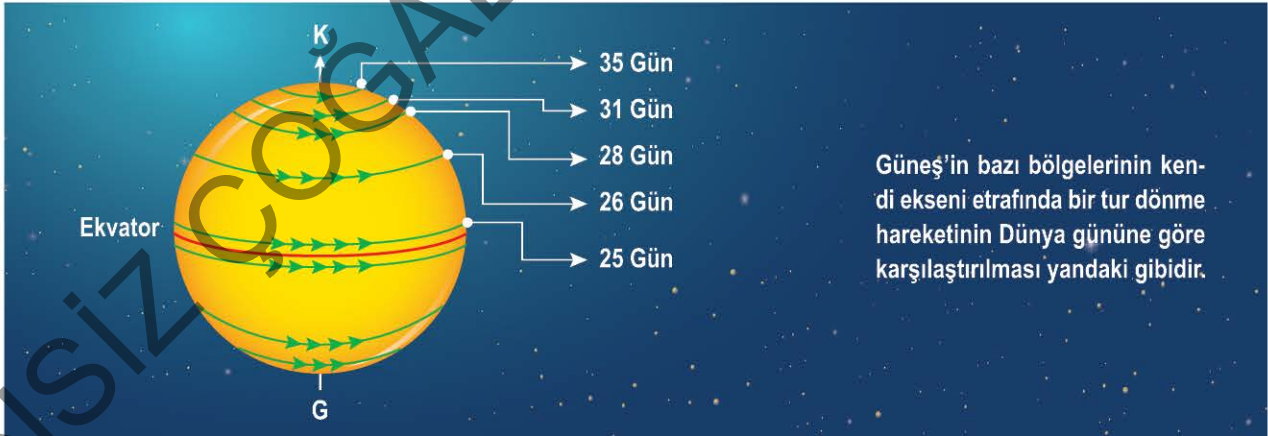
A) Yalnız I

B) I ve III

C) II ve III

D) I, II ve III

10.



Güneş'in bazı bölgelerinin kendi eksenini etrafında bir tur dönme hareketinin Dünya gününe göre karşılaştırılması yandaki gibidir.

Dünya'nın kendi eksenindeki bir tam tur hareketini 24 saatte tamamladığı bilindiğine göre aşağıdaki yorumlardan hangisinin doğru olduğu söylenebilir?

- Güneş'in tüm bölgelerinde kendi eksenini etrafında dönme süresi 25 gündür.
- Güneş'teki bir gün 24 saatten daha azdır.
- Güneş de Dünya gibi kendi eksenini etrafında dönme hareketi yapar.
- Güneş'in hareket yönü, saatin dönme yönü ile aynıdır.