



# 5. SINIF

## FEN BİLİMLERİ

# HAYALİM

Şenol NARDAL & Oral AKÇA

### YENİ NESİL

## SORU BANKASI

\* Deney, yaşam ve beceri temelli sorular...



Akıllı Tahta  
uyumludur.



Video  
çözümlü

MEB  
müfredatı ile  
uyumludur.

HAYALİM  
yayınları

Fen Bilimleri dünyasına eğlenceli  
bir yolculuğa hazır mısınız?

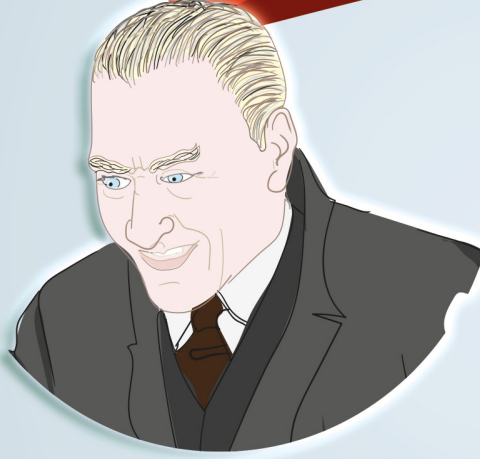
# 5. SINIF

## FEN BİLİMLERİ

YENİ NESİL SORU BANKASI

**HAYALİMO®**

*Şenol Nardal & Oral Akça*



## 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 hilal!  
Kahraman ırkıma bir gül! Ne bu şiddet, bu celal?  
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helal...  
Hakkıdır, Hakk'a tapan, milletimin istiklal!

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 afakını 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 feda?  
Şühedâ fişkırarak toprağı sıksan, şüheda!  
Canı, cananı, bütün varımı alsın da Huda,  
Etmesin tek vatanımdan beni dünyada cüda.

Ruhumun senden İlahi, şudur ancak emeli:  
Değmesin mabedimin göğsüne namahrem eli.  
Bu ezanlar-ki şehadetleri dinin temeli-  
Ebedî yurdumun üstünde benim inlemeli.

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

Dalgalan sen de şafaklar gibi ey şanlı hilal!  
Olsun artık dökülen kanlarımın hepsi helal.  
Ebediyen sana yok, ırkıma yok izmihlal:  
Hakkıdır, hür yaşamış, bayrağımın hürriyet;  
Hakkıdır, Hakk'a tapan milletimin istiklal!

Mehmet Akif 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 namüsait 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*



**GENEL YAYIN  
KOORDİNATÖRÜ**

Selim AKGÜL



**KAPAK  
TASARIM**

Oral AKÇA



**YAZARLAR**



Şenol NARDAL

Oral AKÇA



**DİZGİ  
MİZANPAJ**

HAYALİMO YAZARLARI



**BASIM YERİ**



**İLETİŞİM**

[WWW.hayalimofen.net](http://www.hayalimofen.net)



**İSBN**

**HAYALİMO**

# ÖN SÖZ



Sevgili gençler!

Şuan elinizde tuttuğunuz kitap tamamen hayal gücü ile hazırlanmış, hayal dünyalarınıza dokunabilmeyi amaçlamış bir üründür. Kitapları hazırlarken merkeze siz değerli öğrencilerimizi koyduk. Fen Bilimleri konularını nasıl daha eğlenceli yapabilir? Öğrenmeyi nasıl daha kalıcı hale getirebiliriz diye düşünüp planlamalar yaptık ve etkili bir ürünü sizlere sunmaya çalıştık. Ümit ediyoruz ki yazım ve çizim sürecinde bizzat kendimizin rol aldığı, her sayfasına büyük emekler verdiğimiz bu eser, merak eden, keşfeden, araştıran, hayaller kuran ve hayallerinin peşinden giden bireyler olmanıza katkı sağlayacaktır. Biz; başarıyı, sevmekle ve ona ilgi duymakla yakalayabileceğinizi düşünüyor ve fen bilimleri dersini sevmeniz, onu hayatın bir parçası görmeniz adına içeriğin her noktasında günlük yaşamdan örnekler sunmaya çalıştık. Biliyoruz ki sizler, geleceğimizin teminatı ve birer bilim insanı adayısınız. Biz sizlere sonuna kadar güveniyoruz. Sizden ricamız içinizdeki hayal kuran, sorgulayan çocuğu büyütün ve onu hiç kaybetmeyin! Zira gelecekte bilimin ışığında harika işlere imza atacağınızdan eminiz. Hayatınız hayal ettiğiniz gibi olsun! Yüzünüzden gülücükler hiç eksilmesin!

Başarılar dileriz.

*Oral Akça ve Senol Nardal*



FACBOOK  
@snardalveoakca

INSTAGRAM  
#hayalimofen

WHATSAPP

WEB  
hayalimo.net

# İÇİNDEKİLER

sayfa  
11

## Ünite-1 GÜNEŞ, DÜNYA VE AY

Güneş'in yapısı ve özellikleri  
Ay'ın yapısı ve özellikleri  
Ay'ın hareketleri ve evreleri  
Güneş, Dünya ve Ay

sayfa  
53

## Ünite-2 CANLILAR DÜNYASI

Canlıları tanıyalım

sayfa  
87

## Ünite-3 KUVVETİN ÖLÇÜLMESİ VE SÜRTÜNME

Kuvvetin ölçülmesi  
Sürtünme kuvveti

sayfa  
119

## Ünite-4 MADDE VE DEĞİŞİM

Maddenin hâl değişimi  
Maddenin ayırt edici özellikleri  
Isı ve sıcaklık  
Isının maddelere etkileri

sayfa  
161

## Ünite-5 IŞIĞIN YAYILMASI

Işığın yayılması  
Işığın yansımaları  
Işığın madde ile etkileşimi  
Tam gölge

sayfa  
191

## Ünite-6 İNSAN VE ÇEVRE

Biyçeşitlilik  
İnsan ve çevre ilişkisi  
Yıkıcı doğa olayları

sayfa  
217

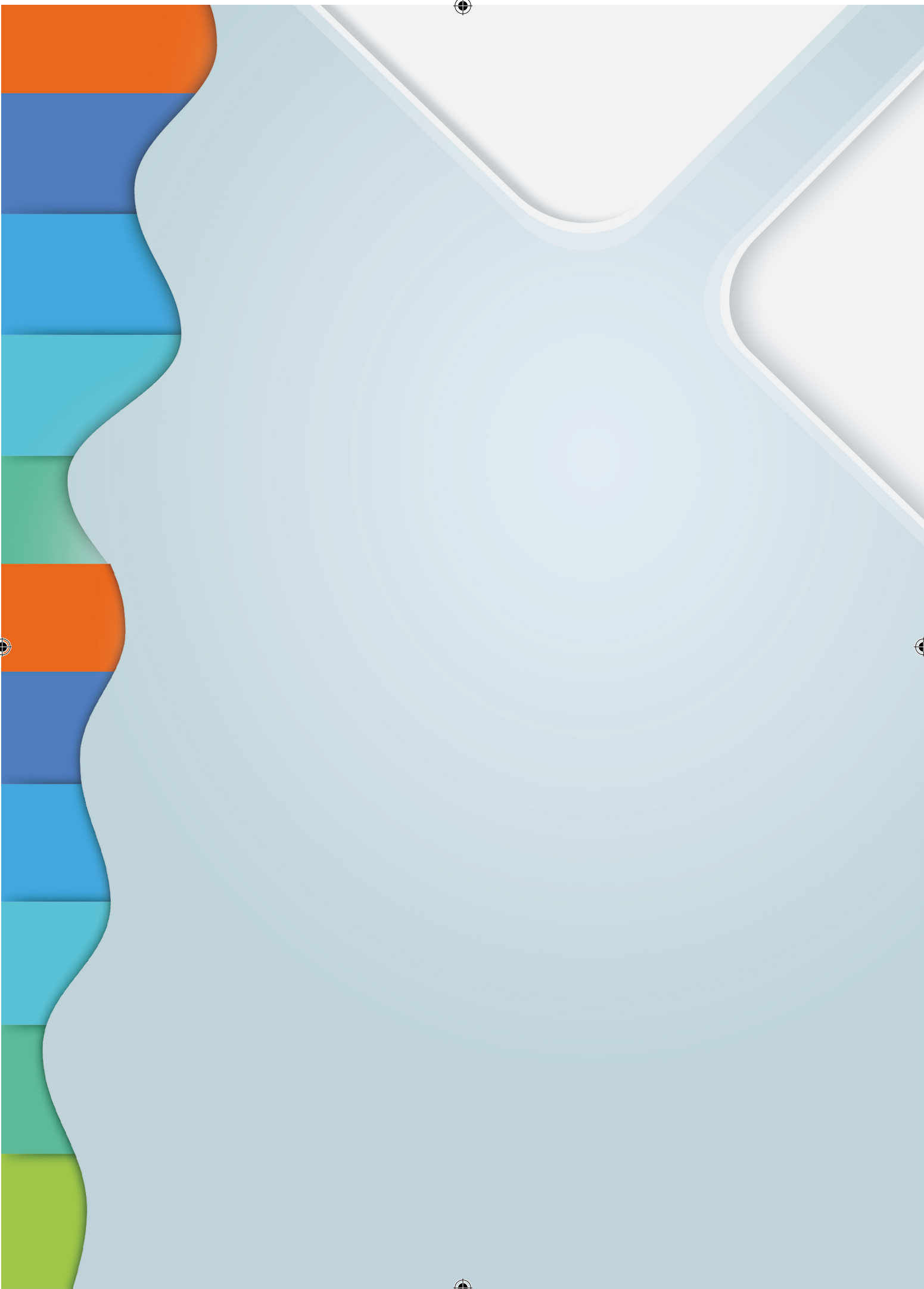
## Ünite-7

### ELEKTRİK DEVRE ELEMANLARI

Devre elemanlarının sembolla gösterimi  
Devre şemaları  
Lamba parlaklığını etkileyen değişkenler

sayfa  
249

## CEVAP ANAHTARI







Ad-Soy ad: .....

## HAFTALIK ÇALIŞMA PROGRAMIM

### HAYALIM•

ZAMAN

PAZARTESİ

SALI

ÇARŞAMBA

PERŞEMBE

CUMA

CUMARTESİ

PAZAR


**Bir çok insan gücü olmadığı için değil, hedefi olmadığı için yol alamazlar!  
Hedefini belirle ve hayatını değiştir!**



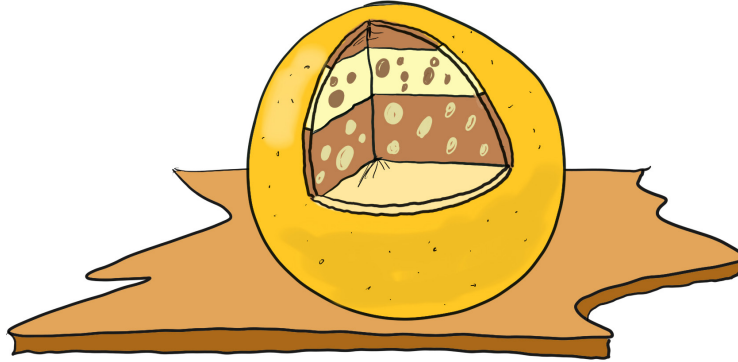
**HAYALİM**  
BİR KİTAPTAN DAHA FAZLASI

“  
GÜNEŞ, DÜNYA  
VE AY  
”

★.ÜNİTE★



1. Nihat'ın annesi, 5. sınıfa başlayan oğluna Güneş'i temsil edecek şekilde bir pasta hazırlamıştır.



Bu pastayı afiyetle yiyen Nihat; "Çok teşekkürler anneciğim. Bu Güneş pastası da tıpkı Güneş gibi....."

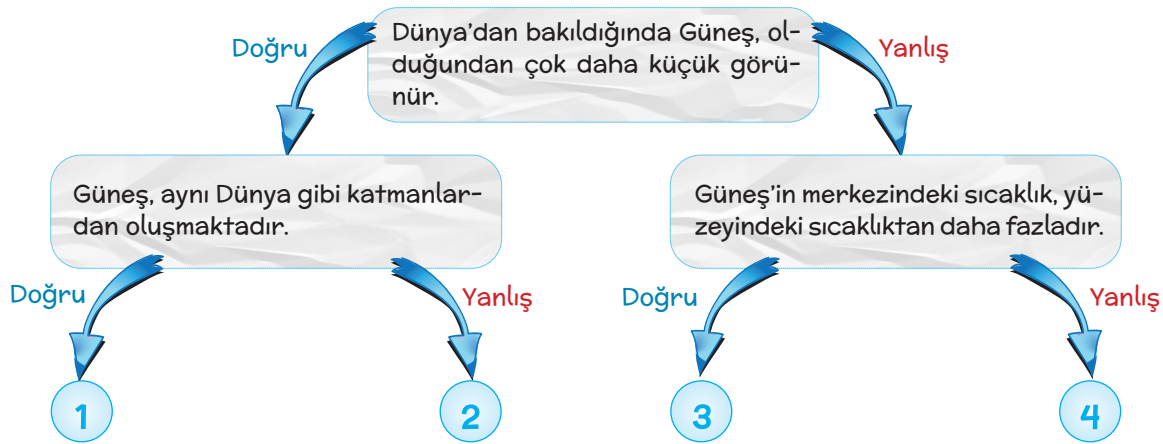
Nihat sözlerine,

- I. iç kısmı dış kısmından daha sıcak.
- II. katmanlardan oluşuyor.
- III. küresel yapıya sahip.

hangileri ile devam ederse Güneş hakkında doğru bilgiler vermiş olur?

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

2. Aşağıda Dünya ve Güneş'in özellikleri ile ilgili bir doğru-yanlış şeması hazırlanmıştır.



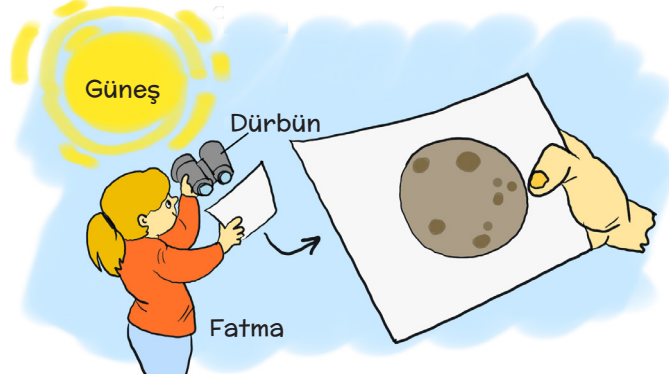
Buna göre şemada ifadelerin doğru olmasına göre ilerlendiğinde hangi çıkışa ulaşılır?

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





3. Fatma, aşağıda görüldüğü gibi eline bir dürbün almış ve dürbünü Güneş'e doğru tutarak Güneş'in görüntüsünün kâğıt üzerinde oluşmasını sağlamıştır.



Fatma, sadece yaptığı bu etkinlikten,

- I. Güneş'in şekline
- II. Güneş'in katmanlarının olduğuna
- III. Güneş'in dönme hareketi yaptığına

bilgilerinden hangilerine ulaşabilir?

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

4. Aşağıda bilim insanlarından birine ait konuşma metni verilmiştir.



Buna göre bilim insanının gözlerinin ciddi şekilde zarar görmesi Güneş'in hangi özelliği ile ilgilidir?

- A) Güneş'in Dünya'mızdan çok büyük olması.
- B) Güneş'in katmanlardan oluşuyor olması.
- C) Güneş'in güçlü bir ışık kaynağı olması.
- D) Güneş'in yüzeyinin çok sıcak olması.

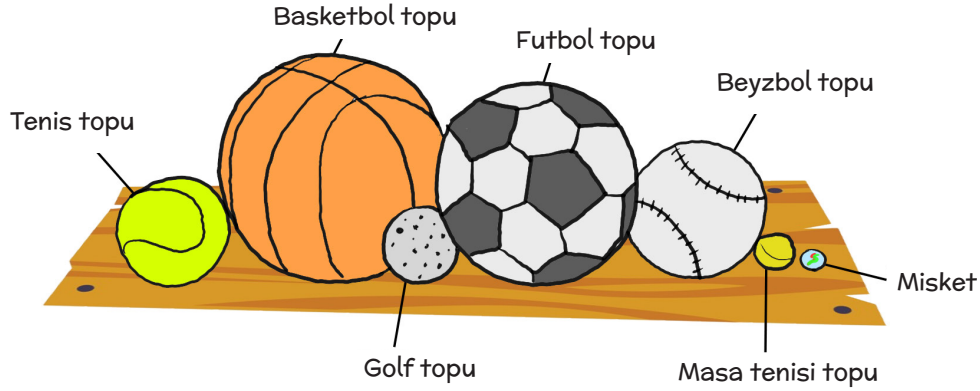


5. **Bilgi:** .....; ısı ve ışık kaynağı olan, katmanlardan oluşan ve dönme hareketi yapabilen bir gök cisimidir.

Verilen bilgide noktalı yere aşağıdakilerden hangisi yazılmalıdır?

- A) Dünya  
B) Güneş  
C) Ay  
D) Dolunay

6. Öğretmen, ders esnasında masa üzerine farklı büyüklüklerde toplar ve 1 adet misket koymuştur. Öğrencilerine; "Bu misket ve topları kullanarak Güneş ve Dünya'nın büyüklüklerini karşılaştıracak şekilde model hazırlayabilecekler var mı?" şeklinde bir soru sormuştur.

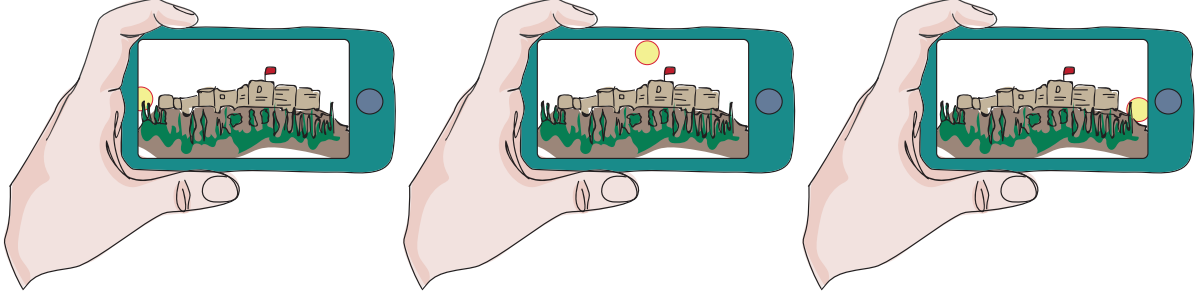


Buna göre aşağıdaki öğrencilerden hangisinin yaptığı modelleme yanlıştır?

- A) **Ekrem**  
Güneş (Basketbol topu) Dünya (Miskaet)
- B) **Yeliz**  
Güneş (Futbol topu) Dünya (Miskaet)
- C) **Kerim**  
Güneş (Beyzbol topu) Dünya (Miskaet)
- D) **Hatice**  
Güneş (Beyzbol topu) Dünya (Tenis topu)



7.



5.sınıf öğrencisi Ayşe Begüm, Göksu Irmağı'nın kenarında otururken günün belli saatlerinde aynı açıdan Silifke Kalesi'nin fotoğraflarını yukarıdaki gibi çekmiştir. Fotoğraflara sırasıyla baktığında sabah saatlerinden ikinci vakitlerine doğru Güneş'in yerinin değiştiğini farketmiştir.

**Buna göre Ayşe Begüm'ün yaşadığı bu durumun sebebi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?**

- A) Ay'ın hem Dünya'nın hem de Dünya ile birlikte Güneş'in etrafında dolanması.
- B) Dünya'nın Güneş'in etrafında dolanması
- C) Güneş'in Dünya'nın etrafında dolanması
- D) Dünya'nın kendi eksenini etrafında dönmesi

8. Mustafa, Silifke sahillerinde aşağıdaki gibi batmakta olan Güneş'i iki elinin arasına almış gibi yaparak bir fotoğraf çekilmiş ve arkadaşları ile paylaşmıştır.



Mustafa'nın kardeşi okulda Güneş'in çok büyük bir yıldız olduğunu öğrendiği için abisinin fotoğrafta Güneş'ten büyük görünmesine çok şaşırmıştır.

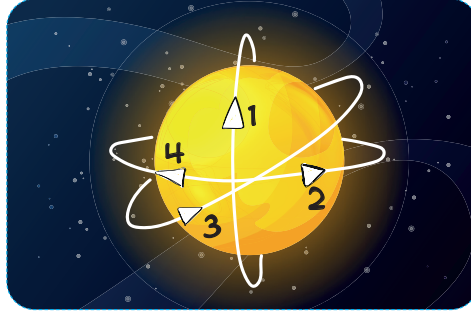
**Kardeşinin şaşırduğu bu durumun nedeni aşağıdakilerden hangisinde doğru açıklanmıştır?**

- A) Güneş'in Dünya'mıza en uzak yıldız olması.
- B) Güneş'in batarken boyutlarının küçülmesi.
- C) Güneş'in Dünya'mıza uzak olmasından dolayı gerçek boyutundan küçük görünmesi
- D) Güneş'in gerçek büyüklüğünün Dünya'dan az olması



1. Güneş kendi eksenini etrafında batıdan doğuya doğru döner. Kısacası saat yönünün tersine dönmektedir.

Bu bilgiyi bir etkinlikle test etmek isteyen öğretmen aşağıdaki görseli hazırlamıştır.



Verilen bu görsele göre Güneş'in kendi eksenindeki dönme doğrultusu ve yönü kaç numaralı ok ile temsil edilmelidir?

- A) 1 numaralı  
B) 2 numaralı  
C) 3 numaralı  
D) 4 numaralı
2. Öğretmen aşağıdaki gibi hazırladığı düzenekte bulunan mermerlere Güneş ile ilgili bazı ifadeler yazmıştır.



DÜNYA'MIZA EN YAKIN KÖNÜMDE BULUNAN YILDIZDIR.

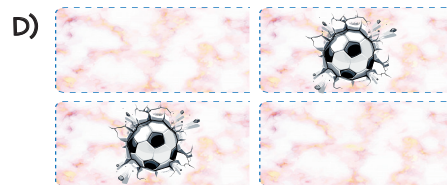
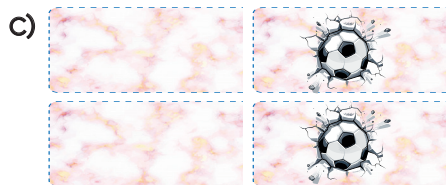
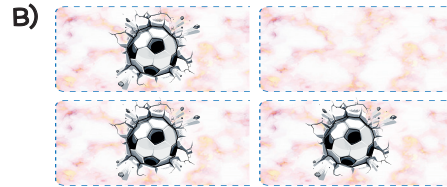
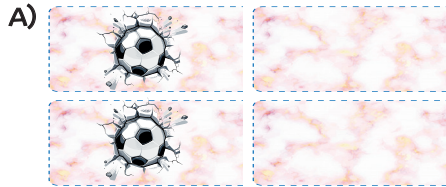
KENDİ EKSENİ ETRAFINDA DÖNÜŞÜ İLE MEVSİMLER OLUŞUR.

DÜNYA'MIZ GİBİ KATMANLARDAN OLUŞMAKTADIR.

HEM KENDİ HEM DE DÜNYA'NIN ETRAFINDA DÖNER.

5.sınıf öğrencisi Mete'den elindeki topları atarak düzenekte Güneş ile ilgili yanlış bilgiler bulunan mermerleri kırmasını istemiştir.

Buna göre mermerlerin doğru şekilde kırılmış hali aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?







3.

1. Güneş'in geometrik şekli ..... benzer.
2. Çekirdek, ışık küre, renk küre ve ..... Güneş'in katmanlarındandır.
3. Güneş'in kendi etrafında dönüşü, ..... yöndedir.
4. Güneş'in büyüklüğü Dünya'nın büyüklüğünden çok daha .....

Yukarıdaki ifadeler verilen uygun kavramlardan seçilerek doldurulacaktır.

saat yönü  
ile aynı

taç küre

küreye

fazladır.

saat yönüne  
ters

taç küre

kareye

azdır.

Buna göre verilen kavramlardan hangileri kullanılmadan açıkta kalır?

- A) saat yönüne ters - taç küre - küreye - fazladır
- B) saat yönü ile aynı - taç küre - küreye - azdır
- C) saat yönü ile aynı - azdır - taç küre - kareye
- D) saat yönüne ters - fazladır - taç küre - kareye

4. Güneş'ten yayılan ısı ve ışık, Güneş'in bir ateş topu gibi görünmesine neden olur. Sıcak gazlardan oluşan orta büyüklükte bir gök cisimidir. Güneş'i inceleyen bilim insanları, ateş topu gibi görünen Güneş'in belli kısımlarında sıcaklığı daha düşük bölgeler bulunduğunu tespit etmişlerdir. Farklı renk tonlarındaki bu bölgelere Güneş lekeleri adını vermişlerdir. Bilim insanları, yaptıkları gözlemlerde Güneş lekelerinin aynı yöne doğru kaydığını fark etmişlerdir.

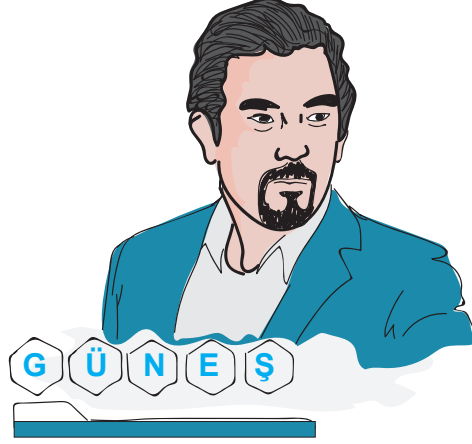


Yukarıda verilen bilgilere göre aşağıdaki çıkarımlardan hangisi yapılamaz?

- A) Güneş'in çevresine ısı ve ışık yayan doğal ve küresel bir kaynak olduğu
- B) Güneş'in üzerindeki her bölgede sıcaklığın aynı değerlerde olmadığı
- C) Güneş'in üzerinde farklı renk tonlarında bölgelerin bulunduğu
- D) Güneş'in kendi eksenini etrafında saat yönüne ters biçimde döndüğü



5. Kelime bulmaca oyununda sunucunun okuduğu özelliğe göre yarışmacı aşağıdaki cevabı vermiş ve oyunu kazanmıştır.

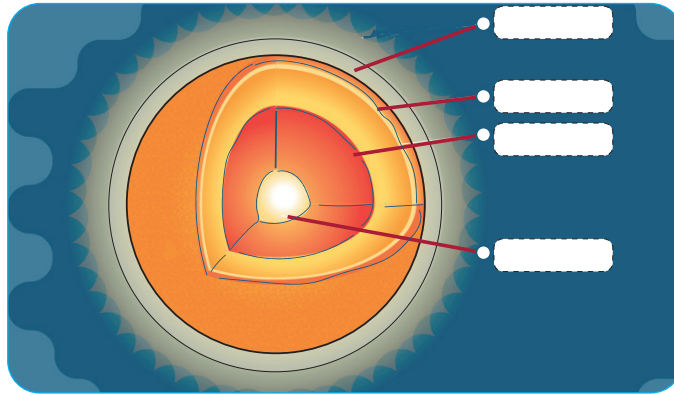


Buna göre aşağıdakilerden hangisi sunucunun okuduğu özelliklerden biri değildir?

- A) Sıcak gazlardan oluşan, çevresine ısı ve ışık yayan bir yıldızdır.  
 B) Dünya'mız gibi O da küre şeklindedir ve katmanlardan oluşur.  
 C) Belli kısımlarında sıcaklığı daha yüksek olan Güneş lekeleri denilen bölgeler bulunur.  
 D) Dünya'da olduğu gibi O da kendi eksenini çevresinde dönme hareketi yapar.

6. Güneş'in yapısı gazlarda oluşmuştur. Güneş'in çok büyük bir kısmı hidrojen atomlarından oluşmaktadır. % 71 Hidrojen, % 26,5 Helyum, % 2,5 diğer gazlardır. Güneş'in de Dünya gibi katmanları vardır.

Öğretmen sınıfa getirdiği aşağıdaki Güneş'in katmanlarını gösteren afişin üzerindeki kısımların uygun şekilde tamamlanmasını istemiştir.

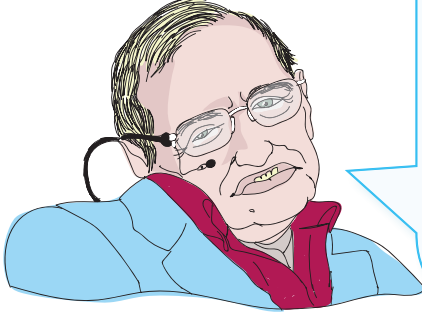


Buna göre aşağıdakilerden hangisi afiş üzerine yazılacak kısımlardan biri değildir?

- A) Ateş küre  
 B) Çekirdek  
 C) Işık küre  
 D) Renk küre



7.



Güneş, Dünya'ya en yakın yıldızdır. Buna rağmen Güneş ile Dünya arasındaki mesafe çok fazla olduğundan Güneş, gerçek büyüklüğünden çok daha küçük görünür. Teknolojideki gelişmeler ile birlikte uzaydan çekilen fotoğraflar Güneş'in Dünya'dan çok büyük olduğunu göstermiştir.

Güneş ile Dünya'nın büyüklüğünü kıyaslayacak olursak şöyle bir karşılaştırma yapabiliriz:

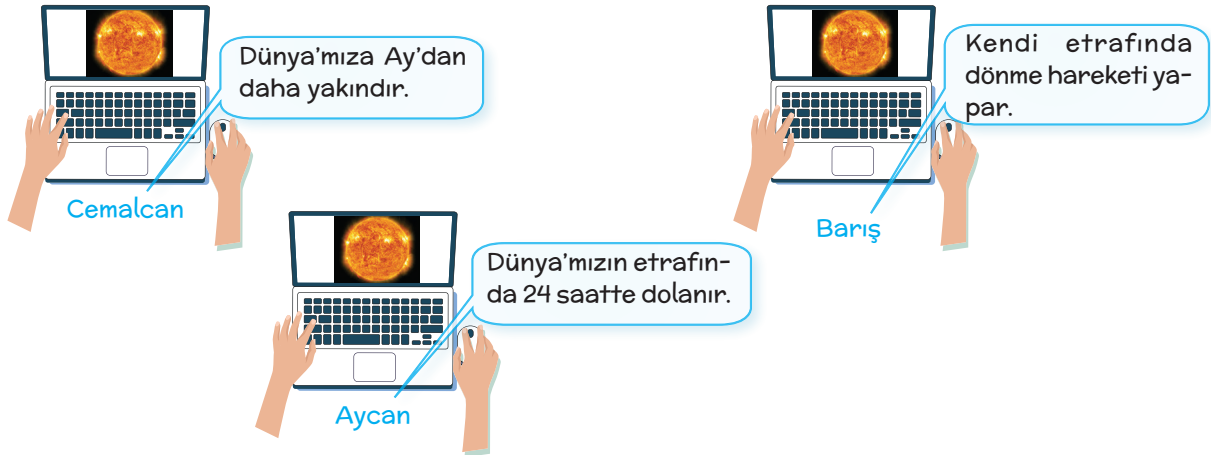
Dünya bir .....<sup>K</sup>.....kadar olsaydı Güneş, bir .....<sup>L</sup>.....büyüklüğünde olurdu.

Bilim insanı Hawking, Güneş ile ilgili yukarıdaki gibi bazı ifadeler kullanmış ve yorumlar yapmıştır. Son olarak söylediği ifadede "K" ve "L" ile gösterilen boşluklara aşağıdakilerden hangisi gelemez?

	K	L
A)	Üzüm tanesi	Basketbol topu
B)	Bezelye tanesi	Deniz topu
C)	Tenis topu	Plates topu
D)	Nohut tanesi	Misket

8. Pandemi sürecinde öğrencileri ile online olarak konu tekrarları yapan öğretmen aşağıdaki görseli ekran paylaşımı ile göstermiş ve öğrencilerinden bazılarında bu gök cismi ile ilgili bildikleri özelliklerden söylemelerini istemiştir.

Öğrenciler ve söyledikleri özellikler aşağıdaki gibidir.

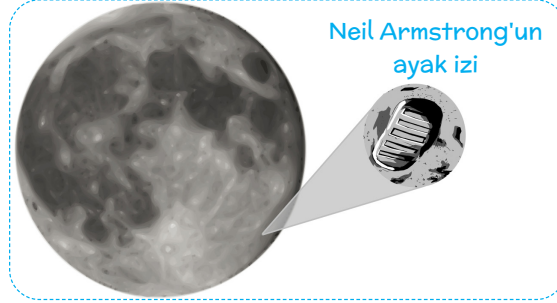


Buna göre öğrencilerden hangilerinin söyledikleri ifadeler doğrudur?

- A) Yalnız Barış  
B) Cemalcan ve Aycan  
C) Barış ve Aycan  
D) Cemalcan, Barış ve Aycan

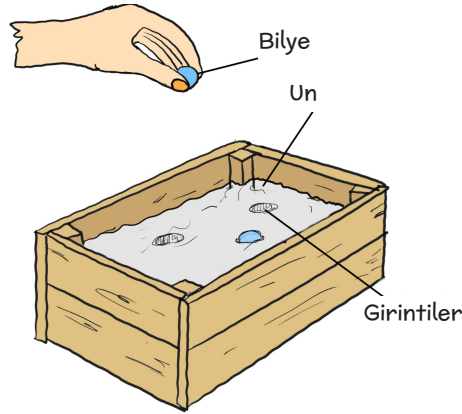


1. Öğretmen derste aşağıdaki görseli sınıfa göstererek şu bilgileri vermiştir. "Ay yüzeyine ilk ayak basan insan Neil Armstrong'tur. Armstrong'un ayak izi görseli şekilde görüldüğü gibidir. Bu ayak izi, Ay yüzeyine bir meteor düşmedikçe sonsuza kadar orada kalacaktır."



Buna göre Neil Armstrong'un ayak izinin bir aksilik olmadıkça sonsuza kadar orada kalması Ay'ın aşağıdaki özelliklerinden hangisi ile ilgilidir?

- A) Ay'ın kendi eksenini etrafında dönmesi, Dünya'nın etrafında dolanması.  
 B) Ay'ın doğal bir ışık kaynağı olmaması.  
 C) Ay yüzeyinde hava olaylarının gerçekleşmemesi.  
 D) Ay yüzeyinde gece ve gündüz arasındaki sıcaklık farkının oldukça fazla olması.
2. Öğretmen; Ay yüzeyinde kraterlerin oluşumunu somutlaştırarak anlatmak için bir etkinlik yapıyor. Öğretmen, bir kaba yeteri kadar un dolduruyor ve elindeki bilyeleri teker teker un üzerine atmaya başlıyor. Her bırakılan bilye un üzerinde girintiler oluşturuyor.



Buna göre öğretmen etkinliği sırasında;

- (1) Ay yüzeyine meteor denilen gök cisimleri çarpar.  
 (2) Ay yüzeyinde atmosfer yok denecek kadar azdır.  
 (3) Atmosferi çok ince olduğundan meteorlar aşınmadan Ay yüzeyine ulaşabilirler.  
 bilgilerinden hangilerini vermesi doğru olur?

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

