

GÜN GÜN MATİK

4.
SINIF

YENİ NESİL

FEN BİLİMLERİ



Kitabı Yazan
Yasemin ÇİLTAS

Redaksiyon
Tuğba CEYHAN - İsmail BÖLÜKBAŞ
Salih ÜLGEN

Kapak Tasarım
İbrahim GÜLDAĞ

Mizanpaj
Fatih TAŞ

Baskı
Tarcan Matbaacılık (Murat Tarcan)
İvedik Cad. No: 417/A Yenimahalle / ANKARA
Sertifika No: 47663

ISBN
978-605-71249-4-4

Yayıncı Sertifikası
51650

İletişim
ENFA YAYINCILIK SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
Fevzi Çakmak Mahallesi 10770 Sokak No: 1/K
Karatay / KONYA Tel: 0332 345 46 46
Cep: 0501 335 46 46
www.artibiryayinlari.com // artibiryayinevi@gmail.com

Bu yayının tüm yasal hakları; ENFA YAYINCILIK SAN. TİC. LTD. ŞTİ'ne aittir. Kitaptaki özgün metin, soru, şekil ve resimlerin tamamının veya bir kısmının Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu uyarınca yayınevi ve yazarın yazılı izni olmadan elektronik, mekanik, fotokopi ya da başka bir şekilde çoğaltılması, yayımlanması ve dağıtılması yasaktır.



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.

Garb'ın âfâkını sarmışsa çelik zırhlı duvar;
Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var.
Ulusun, korkma! Nasıl böyle bir îmânı 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.

Bastiğın yerleri "toprak!" diyerek geçme, tanı!
Düşün altındaki binlerce kefensiz yatanı.
Sen şehîd oğlusun, incitme, yazıktır atanı;
Verme, dünyâları alsan da, bu cennet vatanı.

Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki fedâ?
Şühedâ fışkıracak, 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 dînin temeli-
Ebedî yurdumun üstünde benim inlemeli

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

Dalgalan 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 AKİF ERSOY

1. ÜNİTE

Yer Kabuğu ve Dünya'mızın Hareketleri	5
Yer Kabuğunun Yapısı	7
Fosiller	9
Fosiller Nasıl Oluşur?	11
Dünya'nın Dönme ve Dolanma Hareketi	13
Test-8	19

2. ÜNİTE

Canlı Yaşamı ve Besinler	21
Su ve Mineraller	27
Taze ve Doğal Besinler	29
İnsan Sağlığı ve Dengeli Beslenme	31
İnsan Sağlığına Zararlı Maddeler	33
Test-16	35
Test-17	37

3. ÜNİTE

Kuvvetin Cisimler Üzerindeki Etkisi	39
Mıknatısı Tanıyalım	45
Mıknatısın Günlük Yaşamda Kullanım Alanları	49
Test-24	51
Test-25	53

4. ÜNİTE

Maddeyi Niteleyen Özellikler	55
Suda Yüzme ve Batma, Mıknatısla Çekme	57
Maddenin Ölçülebilir Özellikleri	59
Maddenin Hâlleri	65
Maddenin Isı Etkisiyle Değişimi	67
Saf Madde ve Karışım	69
Karışımları Ayırma Yöntemleri	71
Karışımların Ayırıştırılmasının Ülke Ekonomisine Katkısı	73
Test-36	75
Test-37	77

5. ÜNİTE

Geçmişten Günümüze Aydınlatma Araçları	79
Uygun Aydınlatma	83
Aydınlatma Araçları ve Tasarruf	85
Işık Kirliliğinin Nedenleri	87
Işık Kirliliğinin Olumsuz Etkileri	89
Işık Kirliliğini Azaltalım	91
Test-45	93
Geçmişten Günümüze Ses Teknolojileri	95
Ses Şiddetini Değiştiren Araçlar	97
Ses Kirliliğinin Nedenleri-Sonuçları	99
Ses Kirliliği ve Sağlığımız	101
Ses Kirliliğini Önleme	103
Test-51	105
Test-52	107

6. ÜNİTE

Kaynakların Tasarruflu Kullanımı	109
Geri Dönüşümün Önemi	113
Test-56	115

7. ÜNİTE

Basit Elektrik Devresi Oluşturan Devre Elemanları	117
Çevremizdeki Basit Elektrik Devreleri	121
Test-60	123
Kodlama Zamanı	125
Cevap Anahtarı	126

Artıbir Bilgi

Dünyanın yüzeyini oluşturan katman yer kabuğudur. Yer kabuğunun yapısını kayalar oluşturur. Kayalar magmada bulunan lavların soğuyup katılaşmasıyla oluşur.

1. Aşağıdaki ifadelerden doğru olanlara "D", yanlış olanlara "Y" yazınız.

- ☐ Yer kabuğunun kaya tabakası kayalar-dan oluşur.
- ☐ Değerli olan kayalara mineral denir.
- ☐ Kayalar ufalanarak kayaları oluşturur.
- ☐ Bütün kayalar aynı minerallerden oluşur.
- ☐ Kayalar, çok sert yapıda oldukları için parçalanamaz.
- ☐ Kayaları inceleyen bilim dalına paleontoloji denir.
- ☐ Altın, gümüş, mermer gibi kayaların ekonomik değeri yüksektir.
- ☐ Madenler değerli kayalardır.
- ☐ Sıcaklık, rüzgâr, hava olayları kayaların parçalanmasına neden olan etkenlerdir.
- ☐ Büyük sert kayalara kaya denir.

2. Aşağıdaki boşlukları uygun sözcüklerle tamamlayınız.

maden	toprak	kaya
gümüş	demir	mineral

Ekonomik değeri olan taş ve mineraller-e denir.

Köprü yapımında, inşaatlarda ve otomobillerde kullanılır.

Kayaların aşınıp parçalanmasıyla oluşur.

Kayaların farklı özellikte olmasını sağlar.

Yeryüzünün en üst tabakasını oluşturan örtüye denir.

Bakır, altın ve madenlere örnektir.

3. Aşağıdaki terimlerin anlamlarını yazınız.

Kayaç :

Mineral :

Maden :

4. Kayaların parçalanmasına neden olan etkenleri yazınız.

1

.....

2

.....

3

.....

4

.....

1. Kayaçlarla ilgili verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Yeryüzünün kara kısmı, kayaçlardan oluşur.
- B) Kayaçların birbirinden farklı özelliklerde olmasını sağlayan yapı minerallerdir.
- C) Bütün minerallerin ekonomik değeri yüksektir.
- D) Kayaçlar bazı etkenlerle küçük parçalara bölünebilir.

2. Aşağıdakilerden hangisi kayaçların aşınması sonucu oluşan yapılardan değildir?

- A) Kaya
- B) Taş
- C) Kum
- D) Bakır

3. • Ekonomik değeri olan minerallerdir.
• Yapısında mineral bulunan kaya ve taş parçalarıdır.
• Kayaçların yapılarını oluşturur.

Aşağıdakilerden hangisinin tanımı yapılmamıştır?

- A) Maden
- B) Kayaç
- C) Mineral
- D) Toprak

4. I- Yeryüzünde kolay bulunur.
II- İşlenerek takı olarak kullanılır.
III- Ekonomik değeri yüksektir.

Gümüş ile ilgili verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

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

Yeni Nesil

5.

Bakır, ısıyı ve elektriği iyi iletmediği için bazı elektrik devrelerinde kullanılır.



Yukarıda verilen şemanın doğru çıkışı hangisidir?

- A) ▲
- B) ★
- C) ■
- D) ●

1. Aşağıda verilen cümleleri uygun sözcüklerle tamamlayınız.



- * Yer kabuğu dan oluşur.
- * Ekonomik değeri olan ma-
den denir.
- * Yeryüzüne çıkan magmaya
denir.
- * Kayaçların parçalanmasıyla
oluşur.
- * Gece ile gündüz arasındaki
farkı kayaçların parçalanmasına neden
olur.
- * Okyanus tabanlarında yer kabuğunun
kalınlığı dir.
- * Dünya'nın en dış kısmındaki
katmanıdır.
- * Canlılar yer kabuğunun
yaşar.

2. Aşağıdaki cümlelerden doğru olanlara "D", yanlış olanlara "Y" yazınız.

- ☐ Yer kabuğu kayaçlardan oluşmuştur.
- ☐ Mineraller, kayaçların yapısını oluşturur.
- ☐ Yer kabuğunun kalınlığı Dünya'nın her ye-
rinde aynıdır.
- ☐ Çakılların parçalanmasıyla taşlar oluşur.
- ☐ Ekonomik değeri olan kayaçlara maden
denir.
- ☐ Kayaçların en küçük hali kumdur.
- ☐ Elektrik kablusunun yapısında bakır ma-
deni kullanılır.
- ☐ Magmanın soğuyup katılaşmasıyla ka-
yaçlar oluşmuştur.
- ☐ Mineraller doğada katı halde bulunur.

3. Aşağıda verilen madenleri kullanım alanlarına göre eşleştiriniz.

Bor	●	●	Kuyumculukta, süslemede kullanılır.
Demir	●	●	Elektrik endüstrisinde kullanılır.
Bakır	●	●	Mutfak tezgahları ve süs eşyalarının yapımında kullanılır.
Altın	●	●	Askerî sanayide ve bilgisayar teknolojisinde kullanılır.
Mermer	●	●	Uçak, otomobil ve inşaat sanayisinde kullanılır.

1.



Burcu: Kayaçlar, parçalanarak kayaları oluşturur.



Barış: Toprak oluşumu çok uzun süren bir işlemdir.



Buğra: Bütün kayaçların ekonomik değeri aynıdır.

Yukarıdaki öğrencilerden hangisi ya da hangilerinin ifadesi doğrudur?

- A) Burcu B) Barış
C) Buğra ve Barış D) Burcu ve Barış

2.

I- ➡ Kaya

II- ➡ Kayaç

III- ➡ Kum

IV- ➡ Çakıl

Yukarıdaki oluşumların küçükten büyüğe doğru sıralanışı hangisidir?

- A) I < II < IV < III B) III > II > IV > I
C) IV < III < I < II D) III < IV < I < II

3.

Aşağıda bazı madenler ile kullanım alanı eşleştirilmiştir.

Yapılan eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

- A) Kurşun ➡ Elektrik
B) Altın ➡ Takı
C) Civa ➡ Termometre
D) Andezit ➡ Kaldırım taşı

4.

- I- İnsanlar yatırım amaçlı kullanır.
II- İşlenerek takı amaçlı kullanılır.
III- Yeryüzünde çok bulunur.
IV- Termik santrallerde kullanılır.

Altın ile ilgili verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

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

Yeni Nesil

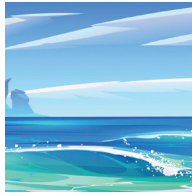
5. Yer kabuğunun kalınlığı karalar ve denizlerde aynı değildir.



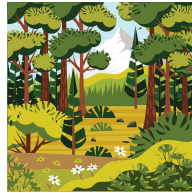
a



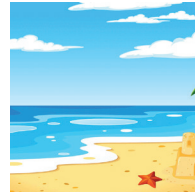
b



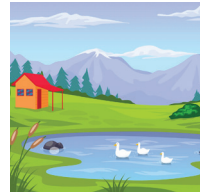
c



d



e



f

Yukarıdaki görsellerin hangilerinde yer kabuğunun kalınlığının en az olduğu alanlar gösterilmiştir?

- A) a, b, c B) d, e, f
C) c, e, f D) c, d, e

Artıbir Bilgi

Geçmiş dönemde yaşayan canlıların taşlaşmış kalıntı ve izlerine fosil denir. Fosilleri inceleyen bilim dalına paleontoloji, inceleyen bilim insanına ise paleontolog denir.

1. Aşağıdaki varlıklardan hangileri fosil olabilir? İşaretleyiniz.

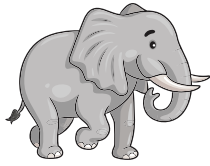

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

2. Aşağıda verilen cümleleri uygun sözcüklerle tamamlayınız.



- Fosiller sayesinde dünyamızın hakkında bilgiye ulaşırız.
- Canlı bir varlığın fosile dönüşmesi yıl sürer.
- Fosilleri inceleyen bilim dalına denir.
- Fosiller ve içinde bulunabilir.
- fosilleşme sonucu oluşan fosil yakıttır.
- Fosilleri inceleyen bilim insanına denir.

3. Fosillerin oluşum sürecine ait bilgilere numara vererek sıralayınız.

.....

Ölen canlının hava ile teması kesilince çürümeye başlar. İskelet kısmı kalır.

.....

Milyonlarca yıl içinde canlının üzerindeki tabaka kalınlaşır. Canlı sıkışır.

.....

Ölen canlılar, dış etkenlerle kum ve çamurun altında kalır.

.....

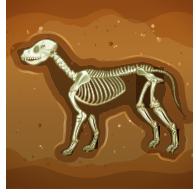
Böylece canlı kalıntısı sertleşerek kayaç halini alır ve fosil oluşur.

1. Nesilleri tükenen canlılar hakkında bilgi edinmemizi aşağıdaki görsellerden hangisi sağlar?

A)



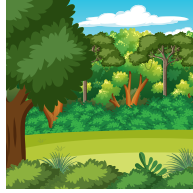
B)



C)



D)



2. Fosiller, milyonlarca yıl öncesinden günümüze kadar ulaşmış canlı kalıntılarıdır.

Fosilleri araştıran bilim insanı, bulduğu fosil ile ilgili aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?

- A) Yaşadığı döneme ait iklime
- B) Bulunduğu bölgedeki coğrafi duruma
- C) Günümüzden kaç yıl önce yaşadığına
- D) Canlının fosilleşmeye başladığı gündeki doğa olaylarına

3. Fosil oluşumu ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Fosiller, milyonlarca yılda oluşur.
- B) Ölmüş canlı kalıntılarının üstü, tortul tabaka ile kalınlaşır.
- C) Ölen canlının hava ile teması kesilince çürümeye başlar.
- D) Canlı kalıntılarının yumuşak kısımlarından fosil oluşur.

4. Fosiller ile ilgili verilen bilgilerden hangisi doğrudur?

- A) Sadece hayvanların fosili oluşur.
- B) Göl ve deniz dipleri, fosilleşme için uygun değildir.
- C) Fosilleşme için milyonlarca yıl geçmesi gerekir.
- D) Fosiller, bilimsel araştırmalar için önemli değildir.

Yeni Nesil

5. Toprak altındaki canlının üzerindeki tabakanın kalınlığı, yıllar geçtikçe artar. En alttaki kayalık tabakasında bulunan fosiller, daha üst taraftaki fosillere göre daha eskidir.

A fosili	
B fosili	
C fosili	

Yandaki görselde verilen kayalık tabakasında üstten alta doğru A, B ve C sırasıyla verilen fosiller için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) A ve C fosilinin yaşı aynıdır.
- B) C fosili en yaşlı fosildir.
- C) B fosili en yaşlı fosildir.
- D) A, B ve C fosilinin yaşı aynıdır.

1. Aşağıdaki ifadelerden doğru olanlara "✓", yanlış olanlara "X" yazınız.

- ☐ Fosiller sadece kayalarda oluşur.
- ☐ Üst üste oluşan kayaç tabakaları kemiklere basınç uygular.
- ☐ Fosiller, taşıl olarak da adlandırılabilirler.
- ☐ Bitki reçinesi içinde böcek fosilleri bulunabilir.
- ☐ Fosiller sadece hayvanlara aittir.
- ☐ Fosilleri inceleyen bilim insanlarına arkeolog denir.
- ☐ Canlı kalıntılarının fosilleşmesi kısa sürede gerçekleşir.
- ☐ Fosilleşme insan etkisi sonucu oluşmuştur.
- ☐ Cansız varlıklarında sert kalıntıları fosilli oluşturur.
- ☐ Fosiller bilimsel araştırmalar için önemlidir.

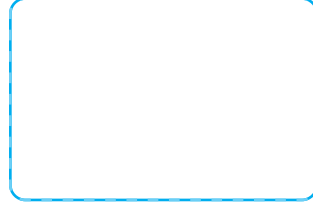
2. Aşağıdaki kartların yanındaki bilgilere uygun fosil oluşumu ile ilgili görsel çiziniz.

1)



Canlılar ölür.

2)



Canlının hava ile teması kesilir.

3)



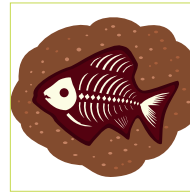
Canlının üzerindeki tabaka kalınlaşır.

4)



Kayaçlara sıkışan canlı kalıntısı fosilleşir.

3. Aşağıda görselleri verilen fosillerin ait olduğu canlı türünü yazınız.



Fosil neye denir? Yazınız.

.....

.....

.....

Fosillerin yararlarını yazınız.

.....

.....

.....

1. I- Canlı kalıntısı iyice sertleşir.
II- Canlı kalıntısının üstü taş ve çamurla kaplanır.
III- Ölen canlının yumuşak kısımları çürür.

Fosillerin oluşum sürecine göre sıralanışı hangisinde doğru verilmiştir?

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

2. Aşağıdakilerden hangisi fosillerden elde edilen ürün değildir?

- A) Teflon
B) Petrol
C) Plastik
D) Ahşap masa

3. Fosillerle ilgili olarak:

- ▲ ➡ Kayaçlarda, reçinelerde rastlanabilir.
■ ➡ Milyonlarca yıl öncesine ait kalıntılardır.
★ ➡ Bitkilerin fosilleri oluşmaz.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

- A) ▲ - ■ - ★
B) ▲ - ■
C) ★ - ▲
D) ■ - ★

4. Fosilleri inceleyen bilim dalına ne ad verilir?

- A) Jeolog
B) Paleontolog
C) Jeoloji
D) Paleontoloji

Yeni Nesil

5.

Canlı ölür, kum ve çamur altında kalır. Toprak altında kalan kısmın hava ile teması kesilir. Canlının üzerindeki deri çürümeye başlar. Canlıdan kalan sert kısımlar, toprak ve taşlarla örtülür. Toprak katmanı zamanla sertleşir, kalınlaşır. Kalınlaşan kayaçların içinde fosil oluşur.

Yukarıda verilen bilgilere göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Çamurlu alanlarda fosilleşme oluşmaz.
B) Fosilleşme için ölen canlının hava ile temasının kesilmesine gerek yoktur.
C) Fosiller kalınlaşan kayaçların içinde oluşur.
D) Sadece hayvanların fosilleri oluşabilir.

Artıbir Bilgi

Dünya'nın 2 türlü hareketi vardır. Birisi kendi etrafında yaptığı dönme, diğeri Güneş etrafında yaptığı dolanma hareketidir.

1. Aşağıdaki ifadeleri uygun olan kutucuklara yazınız.

Dünya'nın Kendi Ekseninde Dönmesi	Dünya'nın Güneş Etrafında Dolanması
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	

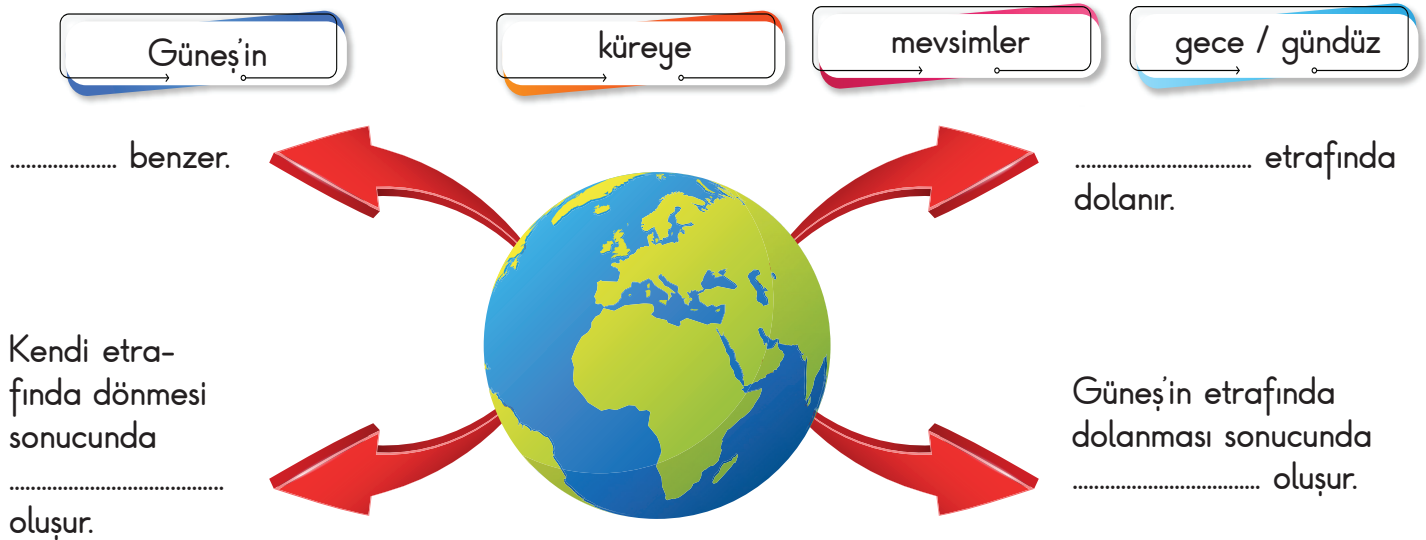
- Gece-gündüz oluşur.
- 24 saatte tamamlar.
- Mevsimler oluşur.
- 365 gün 6 saatte tamamlar.
- Farklı ülkelerde farklı mevsimler yaşanır.
- Gece-gündüz süreleri değişir.

2. Aşağıdaki ifadeleri uygun sözcüklerle tamamlayınız.



- Dünya'nın türlü hareketi vardır.
- Dünya kendi eksen etrafında hareketi yapar.
- Bir yıl aydır.
- Dünya'nın Güneş'e dönük yüzünde yaşanır.
- Dünya'nın şekli benzer.
- Dünya'nın kendi etrafında dönmesi sonucunda oluşur.
- Dünya'nın dönüş yönü batıdan doğrudur.
- Dünya kendi etrafında dönüşünü saatte tamamlar.

3. Kavram haritasında boş bırakılan yerleri uygun sözcüklerle tamamlayınız.



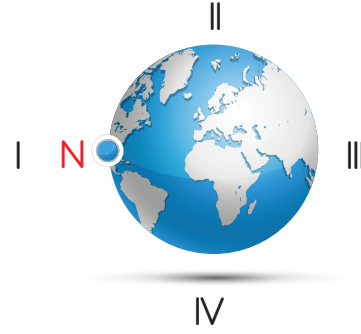
1. Aşağıdakilerden hangisi Dünya'nın Güneş etrafında dolanması sonucu oluşmaz?

- A) Gece ve gündüzün oluşması.
- B) Mevsimlerin meydana gelmesi.
- C) Gece ve gündüz sürelerinin değişmesi.
- D) Güneş ışınlarının Dünya'ya geliş açısı değişir.

2. Aşağıdakilerden hangisi Dünya'nın dönme hareketi ile ilgili değildir?

- A) Dünya kendi eksenini etrafında dönüşünü bir günde tamamlar.
- B) Dünya bir eksen etrafında döner.
- C) Dünya'nın kendi eksenini etrafında dönmesi ile gece-gündüz oluşur.
- D) Mevsimsel sıcaklık farkları oluşur.

3.



Dünya üzerindeki N noktasında gündüz yaşandığı bilindiğine göre, Güneş hangi noktada bulunmalıdır?

- A) IV
- B) I
- C) II
- D) III

4. ▲ ➡ Güneş ışığının düşmediği bölgeler gecedir.

★ ➡ Dünya, Güneş'in etrafında belli bir yörüngede dolar.

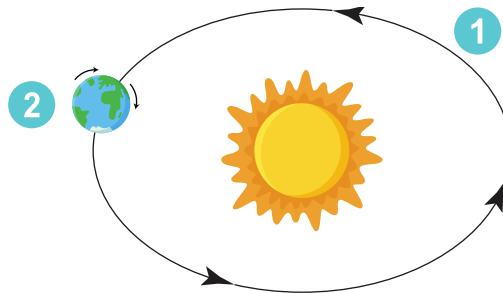
■ ➡ Güneş, kendi etrafında döner.

verilen bilgilerden hangisi doğrudur?

- A) ★, ▲ ve ■
- B) ▲ ve ■
- C) ▲ ve ★
- D) ■ ve ★

Yeni Nesil

5.



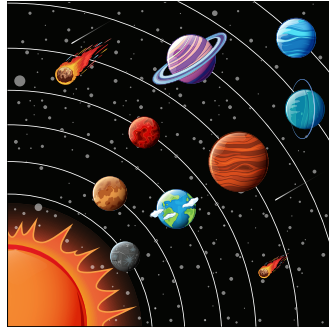
Dünya'nın kendi etrafında ve Güneş'in etrafındaki hareketleri numara verilerek gösterilmiştir.

Bu şekle göre aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Dünya'nın kendi etrafındaki hareketi 1 numara ile gösterilmiştir.
- B) Dünya'nın Güneş etrafındaki hareketi 2 numara ile gösterilmiştir.
- C) 1 numaralı hareketi Dünya 365 gün 6 saatte tamamlar.
- D) 2 numaralı hareket sonucunda mevsimler oluşur.

1. Aşağıda verilen zamanları Dünya'nın hareketleri ile ilgili olan görselle eşleştiriniz.

- 1 1 yıl
- 2 24 saat
- 3 12 ay
- 4 365 gün 6 saat
- 5 1 gün
- 6 52 hafta
- 7 Mevsimler
- 8 Gece-gündüz



2. Aşağıdaki ifadelerden doğru olanların başındaki elmayı boyayınız.

- Dünya kendi etrafında dönüşünü 365 gün 6 saatte tamamlar.
- Dünya kendi etrafında dolanma hareketi yapar.
- Dünya Güneş etrafında bir turunu bir yılda tamamlar.
- Bir mevsimde 3 ay bulunur.
- Gece ve gündüz süreleri her zaman eşittir.
- Dünya'nın kendi eksenini etrafındaki hareketine dönüş hareketi denir.
- Dünya'nın kendi etrafında dönüşü 24 saat sürer.
- Dünya'nın Güneş etrafında dolanımı sonucu mevsimler oluşur.
- Dünya dolanırken dönme hareketi yapmaz.
- Dünya hep aynı yönde döner.

3. Aşağıdaki boş kutuları doldurunuz.

