

4. SINIF 1. ÜNİTE ÇALIŞMA FASİKÜLÜ

FEN BİLİMLERİ





T.C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

Bu çalışma fasikülü,
Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından,

Afyonkarahisar Ölçme Değerlendirme Merkezi,
Amasya Ölçme Değerlendirme Merkezi,
Balıkesir Ölçme Değerlendirme Merkezi,
Hakkâri Ölçme Değerlendirme Merkezi,
Karaman Ölçme Değerlendirme Merkezi,
Kastamonu Ölçme Değerlendirme Merkezi,
Mardin Ölçme Değerlendirme Merkezi,
Sakarya Ölçme Değerlendirme Merkezi ve
Tunceli Ölçme Değerlendirme Merkezinin

katkılarıyla hazırlanmıştır.



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 feda?
Şüheda fışkıracak toprağı sıksan, şüheda!
Cânı, cânânı, bütün varımı alsın da Huda,
Etmesin tek vatanımdan beni dünyada cüda.

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

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

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

Mehmet Âkif Ersoy

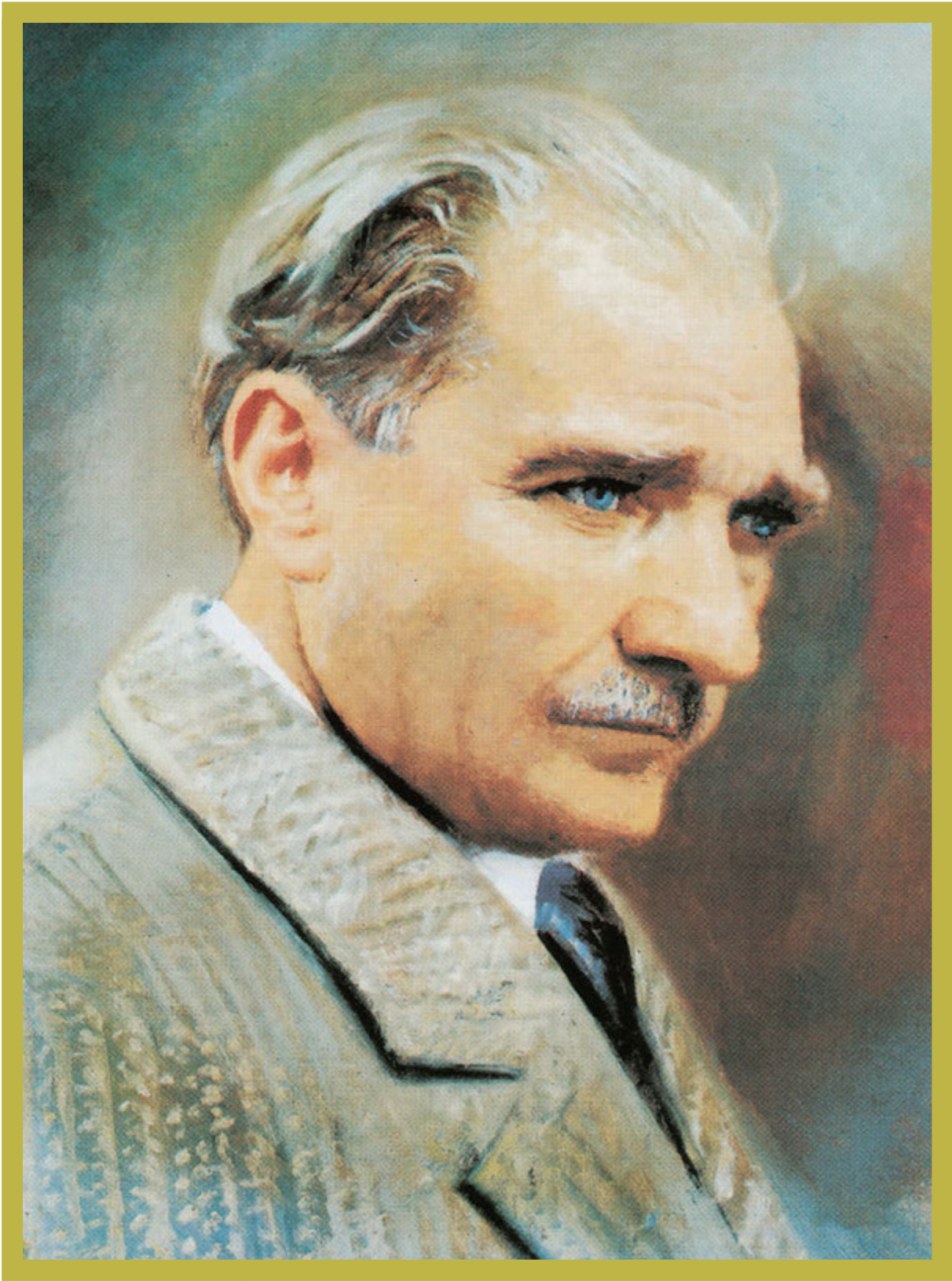
GENÇLİĞE HİTABE

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 namüsaid 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 siyasî 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



MUSTAFA KEMAL ATATÜRK

1. Dünya, kendi eksenini etrafındaki dönüşünü 24 saatte (1 gün), Güneş'in etrafındaki dolanımını ise 365 gün 6 saatte (1 yıl) tamamlar.

Buna göre, Dünya, Güneş'in etrafında 1 defa dolandığında kendi etrafında kaç tam dönüş yapar?

- A) 24 B) 30 C) 52 D) 365

2. Aşağıda fosillerle ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

I. Üst üste biriken kayalar içerisinde oluşur.

II. Kısa sürede oluşur.

III. Milyonlarca yıl öncesine ait canlıların taşlaşmış kalıntılarıdır.

Buna göre, verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

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

3. Kayaların birbirinden farklı olmasını sağlayan ve yapılarını oluşturan madde aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Petrol B) Fosil C) Mineral D) Mücevher

4. Uzun yıllar önce yaşamış canlıların günümüzde de tanınmasına yardımcı olan kalıntılara ne denir?

- A) Petrol B) Kömür C) Fosil D) Mineral

5. Fosilleşmenin meydana gelebilmesi için kalıntıların hava ile temasının hemen kesilmesi gerekmektedir.

Buna göre aşağıdaki ortamların hangisinde fosilleşme gerçekleşmez?

- A) Buzul ortam
- B) Bitki reçinesi
- C) Kireç taşı
- D) Toprak yüzeyi

6. Dünya kendi eksenini etrafında dönmektedir. Eğer Dünya kendi eksenini etrafında dönmeseydi aşağıdakilerden hangisinin olması beklenirdi?

- A) Gece ile gündüz oluşurdu.
- B) Bir gün meydana gelirdi.
- C) Gölge uzunlukları gün içinde değişirdi.
- D) Dünya'nın hep aynı yüzü Güneş'i görürdü.

7.



Ali uyandığında Güneş'i doğuda, öğlen okuldayken tepede, akşamüzeri eve dönerken ise batıda görüyor.

Bunun nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Dünya'nın Güneş etrafında dolanması
- B) Dünya'nın kendi etrafında dönmesi
- C) Mevsimlerin oluşması
- D) Bir günün 24 saat olması

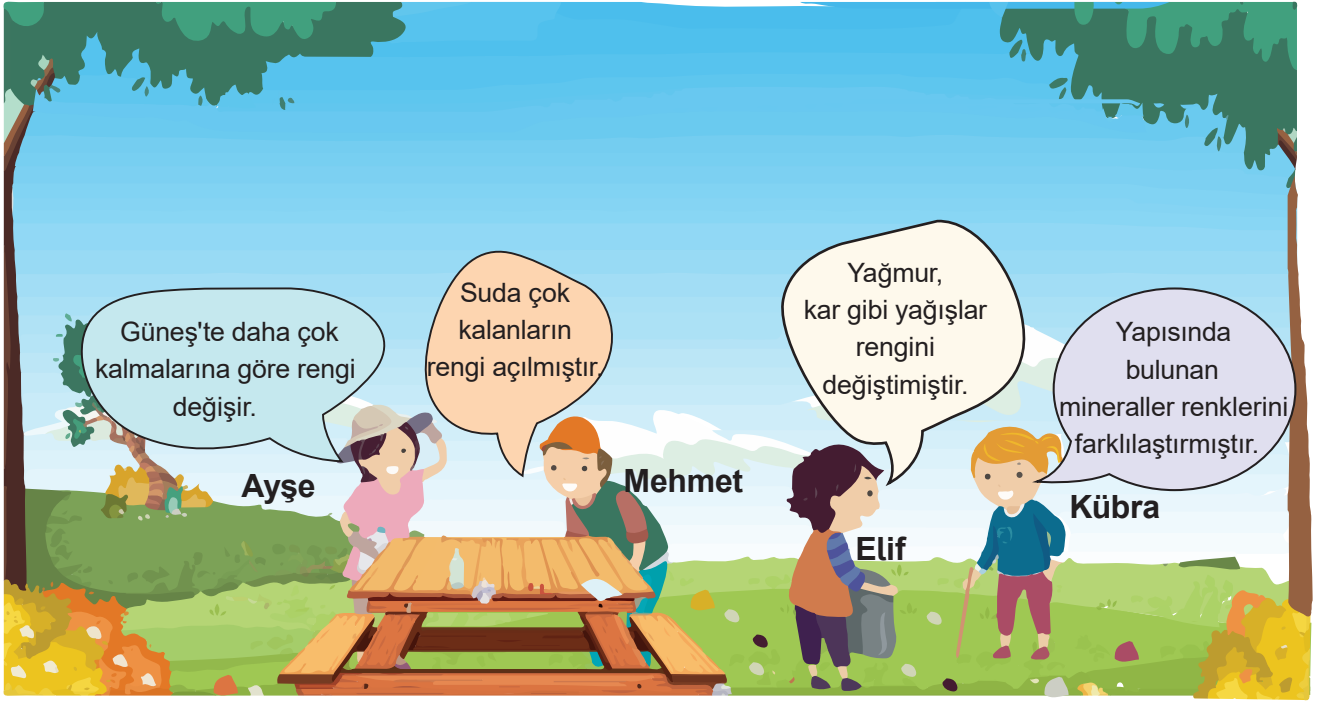
8. Aşağıda Dünya'nın hareketleri ile ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

- I. Dünya batıdan doğuya doğru döner.
- II. En uzun gölge boyu öğle saatlerinde olur.
- III. Dünya'nın kendi eksenini etrafında dönmesiyle mevsimler oluşur.
- IV. Güneş'in doğup batıyor gibi görünmesinin nedeni Dünya'nın hareketidir.

Verilen bu bilgilerden hangileri doğrudur?

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

9. Elif ve arkadaşları gittikleri piknikte topladıkları taşların farklı renklerde olduğunu gördüler.



Aynı koşullardaki taşların farklı renkte olmasının temel nedenini hangi çocuk doğru söylemiştir?

- A) Ayşe
B) Mehmet
C) Elif
D) Kübra

10. Dünya'nın hareketleri ile ilgili bazı açıklamalar verilmiştir.

I. Dünya Güneş etrafındaki dolanım hareketini tamamlar.

II. Dünya'nın kendi eksenini etrafında dönmesiyle oluşur.

III. Dünya kendi eksenini etrafında doğru döner.

Verilen açıklamalarda noktalı yerlere gelmesi gereken uygun ifadeler aşağıdakilerden hangisidir?

	<u>I</u>	<u>II</u>	<u>III</u>
A)	365 gün 6 saatte	gece ve gündüz	batıdan doğuya
B)	24 saatte	mevsimler	batıdan doğuya
C)	365 gün 6 saatte	gece ve gündüz	doğudan batıya
D)	24 saatte	mevsimler	doğudan batıya

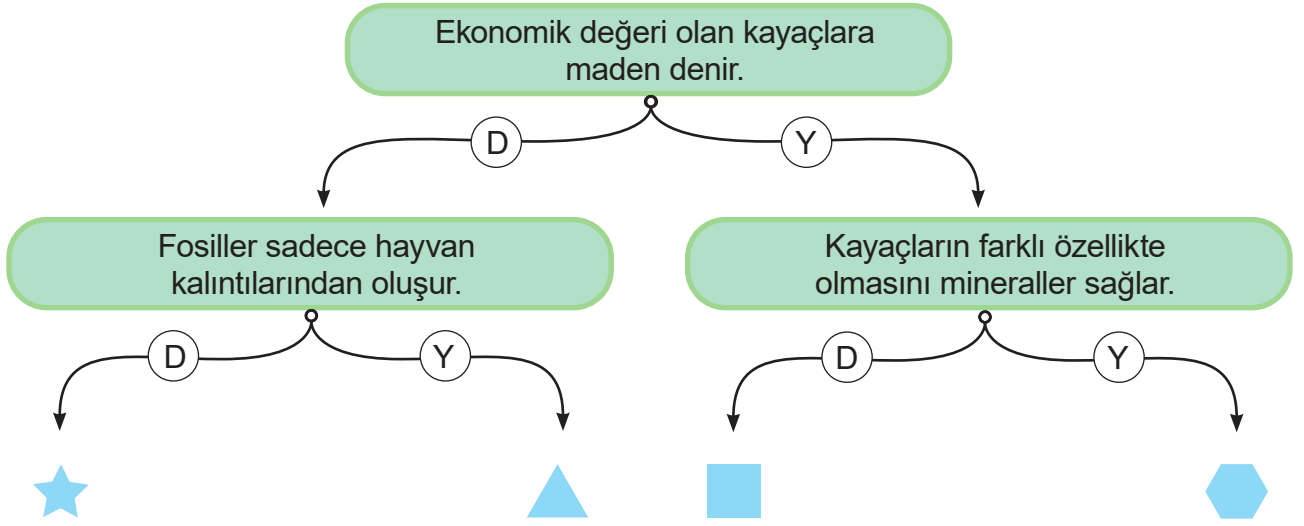
11. Kayra, güneşli bir günde Türk bayrağının gölgesini gözlemliyor. Bayrağın gölgesini gün içinde farklı zaman dilimlerinde, farklı yerlerde ve farklı büyüklükte görüyor.



Bu durumun sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Güneş'in sürekli hareket etmesi
- B) Gölgelemin aynı anda birçok yerde olabilmesi
- C) Dünya'nın Güneş etrafında dolanması
- D) Dünya'nın kendi eksenini etrafında dönmesi

12.



Yukarıda verilen cümleler doğru ise "D" yolu, yanlış ise "Y" yolu takip edildiğinde hangi sembole ulaşılır?

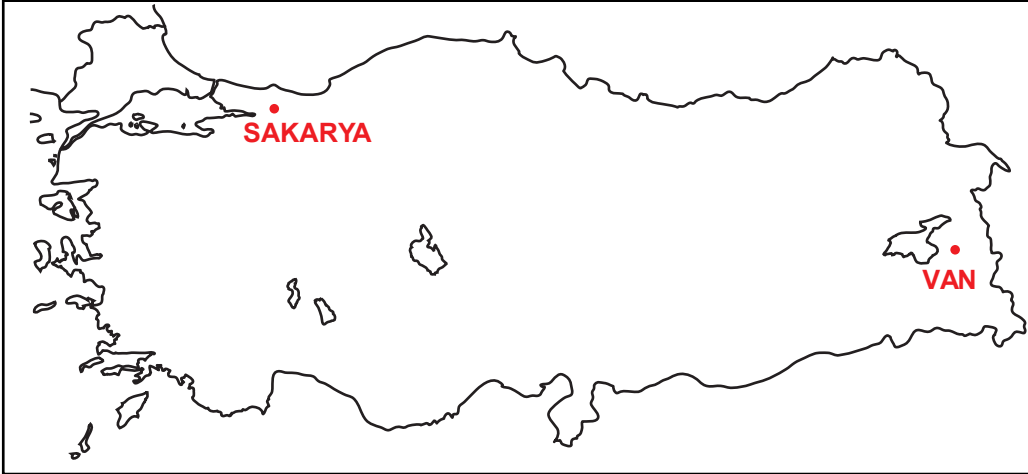
A) ★

B) ▲

C) ■

D) ⬡

13. Şekildeki Türkiye haritasında Van ve Sakarya illeri gösterilmiştir. Sakarya'da güneş doğmaya başlarken Van'da güneş çoktan doğmuştur.



Bu durum bize neyi gösterir?

- A) Dünya'nın Güneş etrafında dolandığını
- B) Bir günün 24 saat olduğunu
- C) Mevsimlerin oluşumunu
- D) Dünya'nın batıdan doğuya doğru döndüğünü

14. Bir veya birden fazla mineralden oluşan kaya ve taş parçalarına ne ad verilir?

A) Fosil

B) Kayaç

C) Maden

D) Toprak

15. Aşağıdakilerden hangisi kayalardan elde edilen madenlerden üretilmemiştir?

A) Deterjan

B) Toz şeker

C) Ayna

D) Elektrik teli

16. Geçmişte yaşamış bitki ve hayvanların günümüze ulaşan sertleşmiş kalıntlarınaI..... denir. Bu kalıntı ve izlerini inceleyen bilim dalına iseII..... denir.

Yukarıda verilen cümlelerde yer alan boşluklara yazılması gereken uygun kelimeler aşağıdakilerden hangisidir?

	<u>I</u>	<u>II</u>
A)	Maden	Madencilik
B)	Fosil	Jeoloji
C)	Maden	Paleontoloji
D)	Fosil	Paleontoloji

17. Aslı, kayaçlar konusuna çalışırken doğada birçok kayacın bulunduğunu fark eder. Bu kayaçlardan kum ve taşın bina yapımında, mermerin heykel yapımında, altının ise kolye ve küpe yapımında kullanıldığını öğrenir.

Buna göre Aslı, kayaçlar ile ilgili aşağıdaki çıkarımlardan hangisini yapamaz?


- A) Bütün kayaçlar aynı minerallerden oluşur.
- B) Kayaçlar arasında madenler önemli bir ekonomik değere sahiptir.
- C) Yer kabuğundaki kayaçlar değişik amaçlarla kullanılır.
- D) Kayaçlar arasında madenler, sanayide, önemli bir yere sahiptir.


18.



Fosillerle ilgili aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılamaz?

- A) Canlının geçirdiği gelişimler hakkında bilgi verir.
- B) Her zaman, canlının tüm vücut parçalarını içerir.
- C) Nesli tükenmiş canlıların tanınmasını sağlar.
- D) Geçmişte yaşamış canlıların modellerinin oluşturulmasını sağlar.

19.  Yıllar önce dünyamızda yaşamış olan canlıların kalıntılarıdır.

 Kayaçların yapısını oluşturan maddelerdir.

Yukarıdaki açıklamalarda bahsedilen kavramlar hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

		
A)	Toprak	Maden
B)	Fosil	Mineral
C)	Mineral	Fosil
D)	Maden	Mineral

20. Fosillerle ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

- I. Milyonlarca yıl öncesinden gelen canlı kalıntılarıdır.
- II. Fosilleşme yalnızca kayaçlarda gerçekleşir.
- III. Fosillerle ilgilenen bilim insanları arkeologlardır.

Verilen ifadelerden hangileri yanlıştır?

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

21. Fosilleşmenin aşamaları karışık olarak verilmiştir.

1. Kayalar kıvrımlanır ve aşınmaya uğrar.
2. Tortulların altta kalan katmanları taşlaşır ve kalıntılar sertleşerek fosili oluşturur.
3. Fosiller yüzeyde açığa çıkar.
4. Canlı kalıntıları deniz dibine batar ve yavaş yavaş tortul tabakalarıyla örtülür.

Bu aşamaların doğru sıralanışı hangisidir?

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

22. Canlılara ait bazı kısımlar aşağıda verilmiştir.

- I. Diş
- II. Boynuz
- III. Kemik

Buna göre, verilenlerden hangileri fosilleşir?

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

23. Aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Fosiller çok kısa sürede oluşur.
- B) Fosiller Dünya'nın geçmişi hakkında bilgi verir.
- C) Fosilleri inceleyen bilim dalına "biyoloji" denir.
- D) Fosilleşme için ölen canlının havayla temas etmesi gerekir.

24. Dünya kendi eksenini etrafındaI....., Güneş'in etrafında ise.....II.....hareketi yapar.

Yukarıda I ve II ile gösterilen yerlere hangi kavramlar gelmelidir?

- | | <u>I</u> | <u>II</u> |
|----|----------|-----------|
| A) | Dolanma | Dönme |
| B) | Dolanma | Yavaşlama |
| C) | Dönme | Dolanma |
| D) | Dönme | Yavaşlama |

25. Bir canlı kalıntısının fosilleşebilmesi için bazı şartlar gereklidir.

I. Katmanlar halinde tortularla örtülmeli.

II. Hava ile teması hemen kesilmeli.

III. Üzeri kum, kil, toprak, reçine vb. ile kaplanmış olmalı.

Yukarıda verilen şartlardan hangilerinin gerçekleşmesi gerekir?

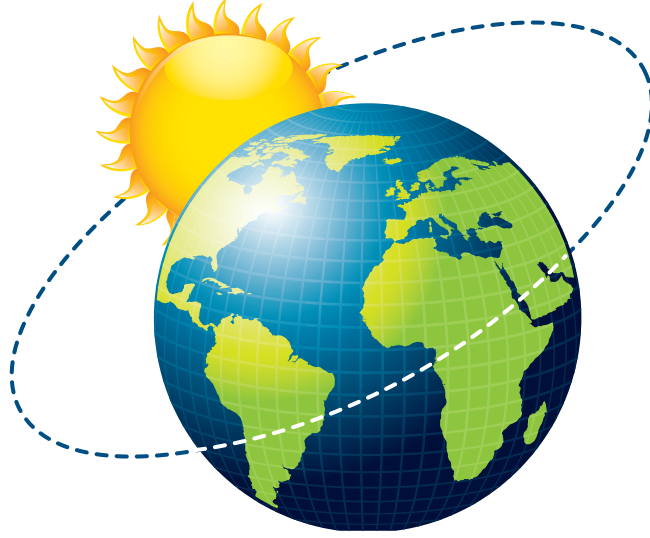
A) I ve II

B) I ve III

C) II ve III

D) I, II ve III

26.



Dünya'nın kendi etrafında bir tam dönüş yaptığı süreI..... olarak; Dünya'nın Güneş etrafında bir tam tur dolanma hareketi yaptığı süre iseII..... olarak kabul edilir.

Yukarıda I ve II ile gösterilen yerlere hangi kavramlar gelmelidir?

	<u>I</u>	<u>II</u>
A)	gün	hafta
B)	gün	yıl
C)	ay	yıl
D)	yıl	gün

27. Aşağıdakilerden hangisi kayaçların parçalanmasına sebep olan etkenlerden değildir?

A) Akarsu

B) Rüzgâr

C) Yağış

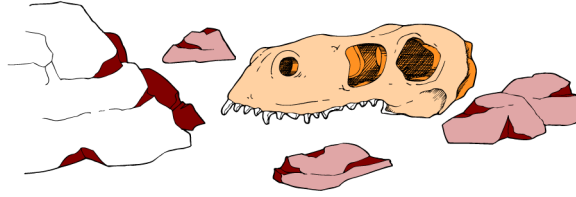
D) Fosilleşme

28. Oyuncaklarının resimlerini çizmek isteyen Ayşe, oyuncaklarının gölgesinden yararlanarak çizim yapmaya başladı. Sabah saatlerinde rahat çizebildiği resimleri, öğle saatinde gölgeleri küçüldüğü için çizmekte zorlandı.

Oyuncaklar aynı iken gölgelerin değişmesine neden olan olay hangisidir?

- A) Hava sıcaklığının farklılık göstermesi
- B) Dünya'nın kendi eksenini etrafında dönmesi
- C) Cismin aldığı ışık miktarının azalması
- D) Dünya'nın Güneş'in etrafında dolanması

29.



Fosilleri inceleyen bilim dalı ve bu bilim dalı ile ilgilenen bilim insanlarına verilen isim hangisidir?

- A) Arkeoloji - Paleontolog
- B) Paleontoloji - Arkeolog
- C) Paleontoloji - Paleontolog
- D) Arkeoloji - Arkeolog

30. Dünya'nın yapısı ile ilgili verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Canlılar yer kabuğu üzerinde yaşar.
- B) Okyanus tabanında kaya ve taşlar bulunur.
- C) Yer kabuğu karaların olduğu bölümde daha kalındır.
- D) Kayaçlar yalnızca rüzgâr, sıcaklık farkı gibi dış faktörlerle oluşur.

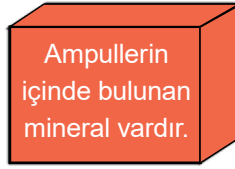
31.



Fosilleri inceleyen bilim insanları, fosiller yardımıyla hangi bilgiye ulaşamaz?

- A) Kaç yaşında olduklarına
- B) Canlıların geçirdiği gelişim dönemlerine
- C) Canlıların yaşadığı dönemin iklim özelliklerine
- D) Aynı dönemde yaşamış tüm canlıların özelliklerine

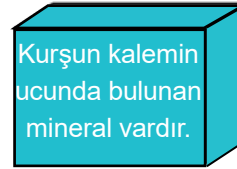
32. Aşağıdaki kutularda çeşitli minerallerin kullanım alanları verilmiştir.



A



B



C

- I. A kutusunda tungsten minerali vardır.
- II. B kutusunda alçı taşı minerali vardır.
- III. C kutusunda grafit minerali vardır.

Buna göre verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

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

33. Dünya'nın hareketleriyle ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Dünya'nın kendi çevresindeki dönüşü ile gece gündüz oluşur.
- B) Dünya'nın Güneş çevresindeki dolanımı 365 gün 6 saat sürer.
- C) Dünya'nın kendi etrafındaki dönme hareketi sonucu 1 yıl oluşur.
- D) Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanma hareketi sonucu mevsimler oluşur.

34. Yer kabuğunu oluşturan yapılara ilişkin bazı tanımlar verilmiştir.

- Milyonlarca yıl önce canlı olan bitki ve hayvanların taşlaşmış kalıntılarıdır.
- Ekonomik değeri yüksek olan taş ve minerallerdir.
- Bir veya birden fazla mineralden oluşan kaya ve taş parçalarıdır.

Aşağıdaki kavramlardan hangisi verilen tanımlamaların dışında kalır?

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

35. Aybüke, fosilleşmenin aşamalarını sırasıyla aşağıdaki gibi yazıyor.

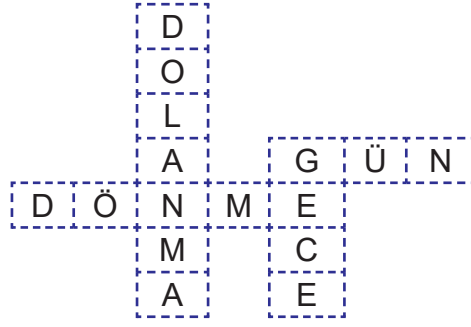
- I. Ölmüş hayvanlar deniz dibine batar ve kalıntıları yavaş yavaş tortul tabakalarıyla örtülür.
- II. Kayalar kıvrımlanır ve aşınmaya uğrar.
- III. Tortulların altta kalan katmanları taşlaşır ve kalıntılar sertleşerek fosili oluşturur.
- IV. Fosiller yüzeyde açığa çıkar.



Aybüke'nin yaptığı sıralamada hangi cümleler yer değiştirirse sıralama doğru olur?

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

36. Dünya'nın hareketleriyle ilgili şekildeki bulmaca hazırlanmıştır.



Bulmacada aşağıdaki sorulardan hangisinin cevabı yoktur?

- A) Kendi etrafındaki hareketidir.
- B) Güneş'i görmeyen kısımda yaşanır.
- C) Güneş etrafındaki hareketidir.
- D) Güneş'i gören kısımda yaşanır.

37. Yer kabuğundaki kayalardan maden olanların en temel özelliği nedir?

- A) Sert olması
- B) Yaygın olması
- C) İşlenemez olması
- D) Ekonomik değeri olması

38. Aşağıdakilerden hangisi kayaların parçalanmasına neden olan etkenlerden değildir?

- A) Rüzgâr
- B) Yağmur
- C) Mineraller
- D) Sıcaklık farkı

39. Bor madeniyle ilgili verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Isıya dayanıklı cam üretiminde kullanılır.
- B) Ülkemizde en çok bulunan madenlerden biridir.
- C) Termik santrallerde ve evlerde ısınma amaçlı kullanılır.
- D) Hava yastıkları ve hidrolik frenlerin yapımında kullanılır.

40. Aşağıdaki olaylardan hangisi Dünya'nın kendi etrafında dönmesi sonucunda oluşmaz?

- A) Bir günün 24 saat sürmesi
- B) Yaz ve kış aylarında sıcaklık farkı oluşması
- C) Cisimlerin gölge boyunun uzayıp kısalması
- D) Yıldızların gökyüzünde görünür hâle gelmesi

41.



Sahra Çölü'nde Bulunan Balık Fosilleri

Bilim insanları Sahra Çölü'nde bulunan dağlarda binlerce fosil ortaya çıkardılar. Bulunan fosillerin birçoğu günümüzden 11.000 yıl önce yaşamış, insanlar tarafından avlanan balıklara aittir. Bulunan balık türleri daha çok yayın balığı ve tatlı su çipurasıdır. Araştırma sonuçlarına göre günümüzde çöl olan alan, bir zamanlar balık avlanacak kadar sulak bir hâldeydi. Uzmanlar, balık fosilleri üzerinde bulunan kesik ve yanık izlerinin, balıkların bölgedeki yerleşimciler açısından önemli bir besin kaynağı olduğunu gösterdiğini açıkladılar.

Bu habere göre, aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılamaz?

- A) Sahra Çölü'nde o dönemde daha çok yayın balığı ve tatlı su çipurası bulunmaktadır.
- B) Sahra Çölü'nde daha eski fosiller kayaçların en üst tabakalarında yer alır.
- C) Sahra Çölü'nde o dönemde besin kaynaklarından birinin balık olduğu öğrenilebilir.
- D) Sahra Çölü'nün geçmişteki iklimi ve yeryüzü şekli hakkında bilgi verir.

42. Bakır ile ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

- I. Elektrikli alet yapımında kullanılır.
- II. Bir madendir.
- III. Süs eşyası yapımında kullanılır.

Verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

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

43. Aşağıda fosillerle ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Fosiller kayaç tabakasının içinde oluşur.
- B) Fosiller milyonlarca yıl içinde oluşur.
- C) Rastlantılar sonucu oluşur.
- D) Fosiller canlının yumuşak kısımlarıdır.

44. Şekildeki bulutların içinde bazı bilgiler verilmiştir.

Bir gün yirmi dört saat sürer.

Gün içinde gölge oluşumları gerçekleşir.

Hareketin yönü batıdan doğuya doğrudur.

Bulutların içindeki bilgiler aşağıda verilen olaylardan hangisinin sonucudur?

- A) Dünya'nın Güneş çevresinde dolanması
- B) Dünya'nın kendi etrafında dönmesi
- C) Güneş'in kendi etrafında dönmesi
- D) Ay'ın Dünya etrafında dolanması

45. Aşağıda Dünya'nın Güneş'e göre konumu verilmiştir.



Buna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) K ve L şehirlerinde gündüz yaşanmaktadır.
- B) L şehirde gündüz, M şehirde gece yaşanmaktadır.
- C) M ve N şehirlerinde gece yaşanmaktadır.
- D) N şehirde gündüz, L şehirde gece yaşanmaktadır.

46. Aşağıda yer kabuğuyla ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Ekonomik değeri olan mineral ya da kayalar madendir.
- B) Dağların bulunduğu yerlerde ince, okyanus çukurlarında ise daha kalındır.
- C) Kayaların birbirinden farklı olmalarının sebebi yapılarındaki minerallerdir.
- D) Kayaç ateş küredeki magmanın yeryüzüne çıkıp soğumasıyla oluşur.

47. Aşağıda minerallerle ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

- I. Saf kum silika mineralinden oluşmaktadır.
- II. Taş kömürü ve linyit doğal yakacaklardır.
- III. Mermer ve bor Türkiye'nin önemli madenlerindedir.

Verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

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

48. Fosilleşme ile ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Her yerde gerçekleşebilir.
- B) Uzun bir zaman diliminde gerçekleşir.
- C) Fiziksel, kimyasal ve biyolojik değişimler sonucu oluşur.
- D) Bölgedeki yaşam ve iklim koşulları hakkında bizleri bilgilendirir.

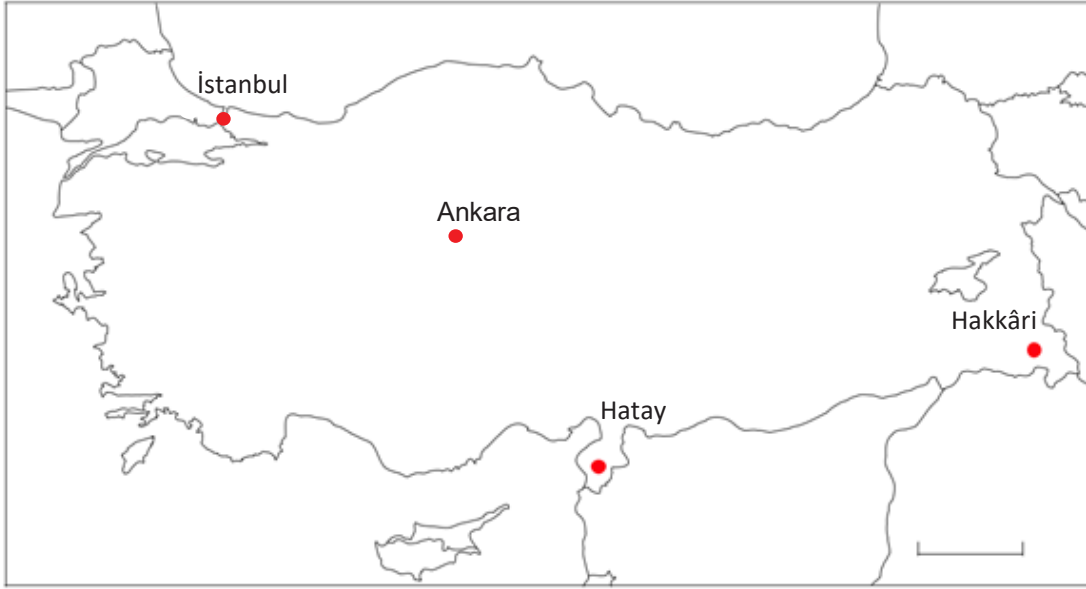
49. Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Dünya'nın kendi etrafında bir tam dönüş yapması bir gün olarak adlandırılır.
- B) Dünya kendi etrafında dönerken, Güneş etrafında da dolanır.
- C) Hava kararmaya başladığında Güneş batıdadır.
- D) Güneş'in tam tepede olduğu vakit sabah vaktidir.

50. Dünya'da en fazla Türkiye'de bulunan, askeri sanayide ve uçak yakıtlarında da kullanılan maden hangisidir?

- A) Altın
- B) Gümüş
- C) Demir
- D) Bor

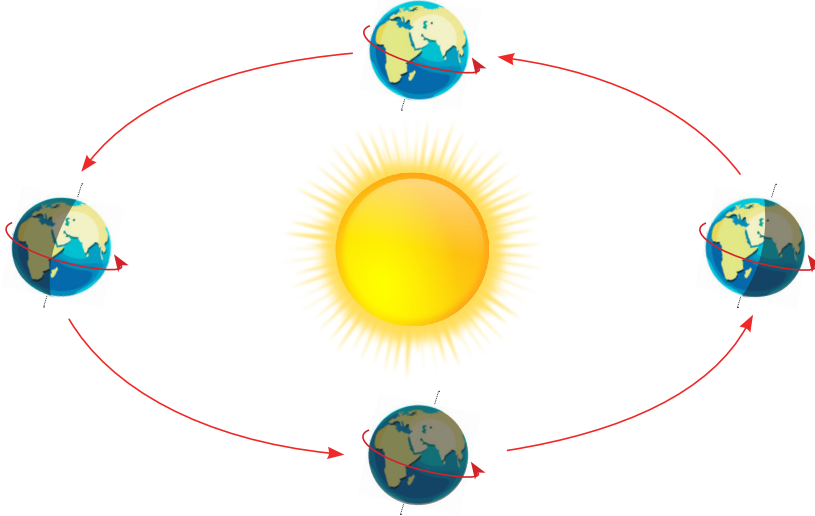
51.



Yukarıdaki şehirlerin hangisinde güneş diğerlerinden önce doğar?

- A) İstanbul B) Ankara C) Hatay D) Hakkâri

52. Görselde Dünya'nın hareketleri ile ilgili bir model verilmiştir.



Buna göre modeli inceleyen bir kişi aşağıdakilerden hangisi ile ilgili bilgi edinemez?

- A) Gece ve gündüz oluşması
B) Dünya'nın Güneş çevresinde dolanması
C) Dünya'nın kendi etrafında dönme süresi
D) Dünya'nın kendi etrafında dönmesi

53. Minerallerle ilgili aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Sadece kayalar içinde bulunur.
- B) Kayaların ve taşların rengini belirler.
- C) Kayaların sertlik derecesini belirler.
- D) Her kayacın içinde farklı miktarda bulunabilir.

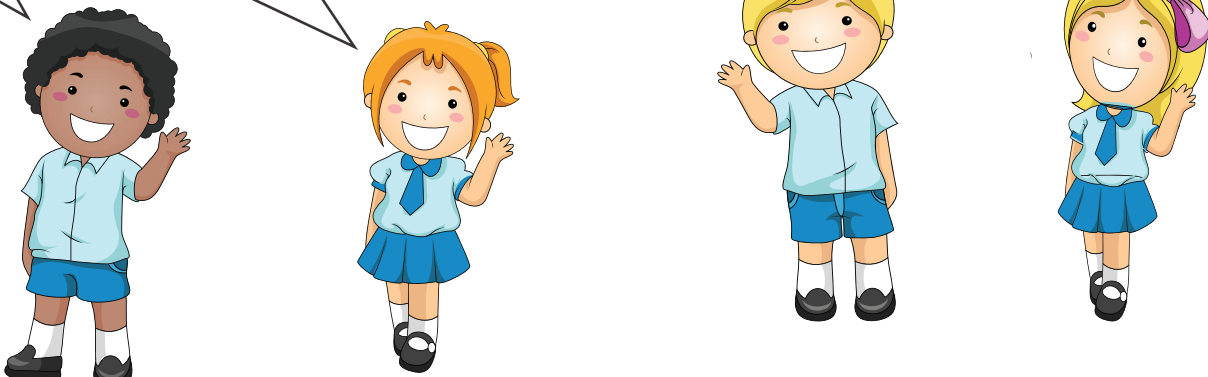
54. Öğrencilerden bazıları görseldeki gibi madenlerle ilgili konuşuyorlar.

Demir, binaların yapımında kullanılır.

Bakır, mutfak eşyası yapımında kullanılır.

Taş kömürü, uydu yapımında kullanılır.

Altın, mücevher yapımında kullanılır.

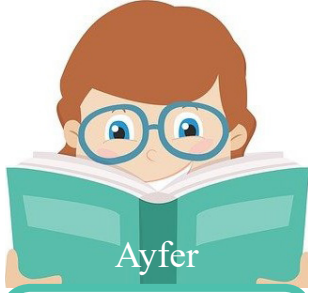


1. öğrenci 2. öğrenci 3. öğrenci 4. öğrenci

Buna göre öğrencilerden hangisi madenlerle ilgili yanlış bilgiye sahiptir?

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

55. Kübra, Mert, Ayfer ve Fırat fosilleşmenin aşamalarıyla ilgili bilgiler vermişlerdir.



Ayfer

Tortulların altta kalan kısmı taşlaşır ve kalıntılar sertleşerek fosilleri oluşturur.



Mert

Fosiller yüzeyde açığa çıkar.



Fırat

Ölmüş hayvanlar denize batar ve kalıntılar yavaş yavaş tortul tabakalarıyla örtülür.



Kübra

Kayalar kıvrımlanır ve aşınmaya uğrar.

Öğrencilerin verdiği bilgilerin doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- | | <u>1</u> | <u>2</u> | <u>3</u> | <u>4</u> |
|----|----------|----------|----------|----------|
| A) | Fırat | Ayfer | Kübra | Mert |
| B) | Mert | Kübra | Ayfer | Fırat |
| C) | Fırat | Kübra | Ayfer | Mert |
| D) | Mert | Ayfer | Kübra | Fırat |

56. Aşağıdakilerden hangisinin ham maddesi kayaç değildir?



Porselen tabak



Cam bardak



Tahta kaşık



Çelik tencere

57. Aşağıda verilenlerden hangisi diğerlerinden farklı bir madenden yapılmıştır?

A) Tren yolu rayları



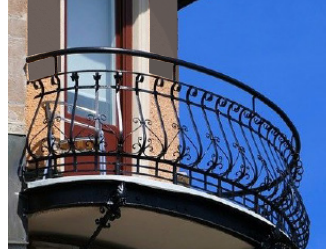
B) Çaydanlık



C) Çivi



D) Balkon korkuluğu



58. Aşağıdaki mutfak eşyalarının yapımında kullanılan madenleri kutucuklardan seçerek yazınız.

nikel

gümüş

bakır

bor

krom



59. Aşağıda Dünya'nın hareketlerinin sonuçlarına yer verilmiştir. Dünya'nın kendi etrafında dönme hareketinin sonuçlarını 'MAVİ', Güneş'in etrafında dolanma hareketinin sonuçlarını 'SARI' renge boyyalım.

365 gün 6 saatte tamamlanır.

Gece ve gündüz oluşur.

24 saatte tamamlar.

Mevsimler oluşur.

Gölge boyları değişir.

Sıcaklık farkları oluşur.

60. Aşağıdaki tabloda fosillerle ilgili verilen bilgileri doğru veya yanlış olma durumlarına göre işaretleyiniz.

	Bilgi	Doğru	Yanlış
1	Günümüzde yaşayan canlı kalıntılarıdır.		
2	Soyu tükenen canlılar hakkında bilgi verir.		
3	Dünyamızın oluşumundan itibaren geçen dönemler hakkında bilgi verir.		
4	Kara tabakasında bulunmaz.		
5	Hayvanların sert olan kemik, kabuk ve diş kısımları fosilleşir.		
6	Canlılar öldükten kısa süre sonra fosilleşir.		
7	Fosilleri inceleyen bilim dalına paleontoloji denir.		
8	Sadece kayaların içinde oluşur.		
9	Her ortamda kolayca oluşur.		
10	Ölen her canlı fosilleşir.		

61. Aşağıda verilen cümlelerdeki noktalı yerleri, kutucuklardaki kelimelerden uygun olanlarla doldurunuz.

krom	dönme	dakika	kuvars	fosil
maden	tungsten	altın	dolanma	hava

1. Milyonlarca yıl önce yaşamış hayvan ve bitkilerin taşlaşmış kalıntılarına denir.
2. Nikel, altın, gümüş gibi ekonomik değeri olan kayalara denir.
3. Canlıların sert kısımlarının fosilleşmesi için ile temasının hemen kesilmesi gerekir.
4. Ampullerin içindeadı verilen bir mineral vardır.
5. Saf kum taşı kayacı mineralinden oluşmuştur.
6. Uydu yapımında ve gibi madenler kullanılmıştır.
7. Dünya kendi etrafında, Güneş'in etrafında hareketi yapar.
8. Bir günlük zaman dilimi; saat,, saniye gibi zaman birimleri ile ifade edilir.

62. Aşağıdaki ifadeler doğru ise "D", yanlış ise "Y" harfinin bulunduğu yolu takip ederek, ulaştığımız çıkışı boyyalım.



63. Madenler ile kullanım alanlarını ok çizerek eşleştiriniz.

1. Kuyumculuk ve mücevher yapımı



2. İnşaat ve otomobil yapımı



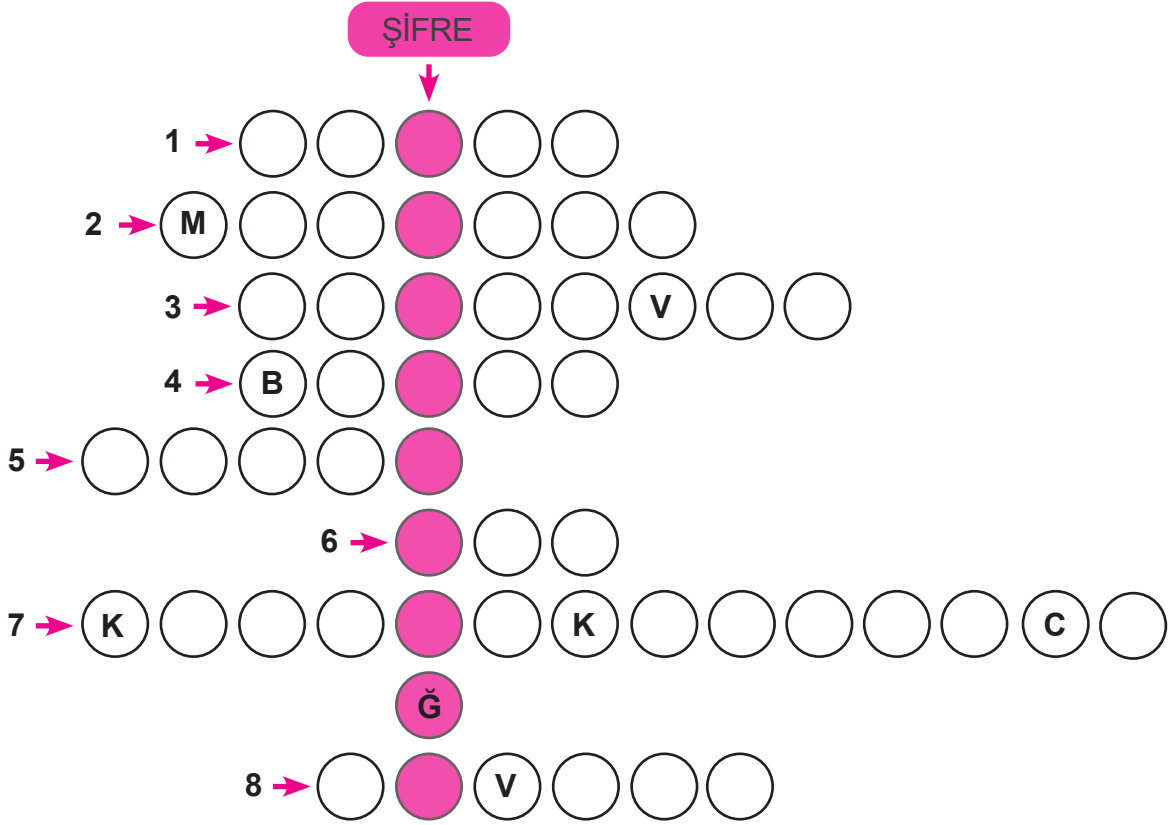
3. Elektrik kabloları yapımı



4. Cam, seramik, sabun, dezenfektan yapımı

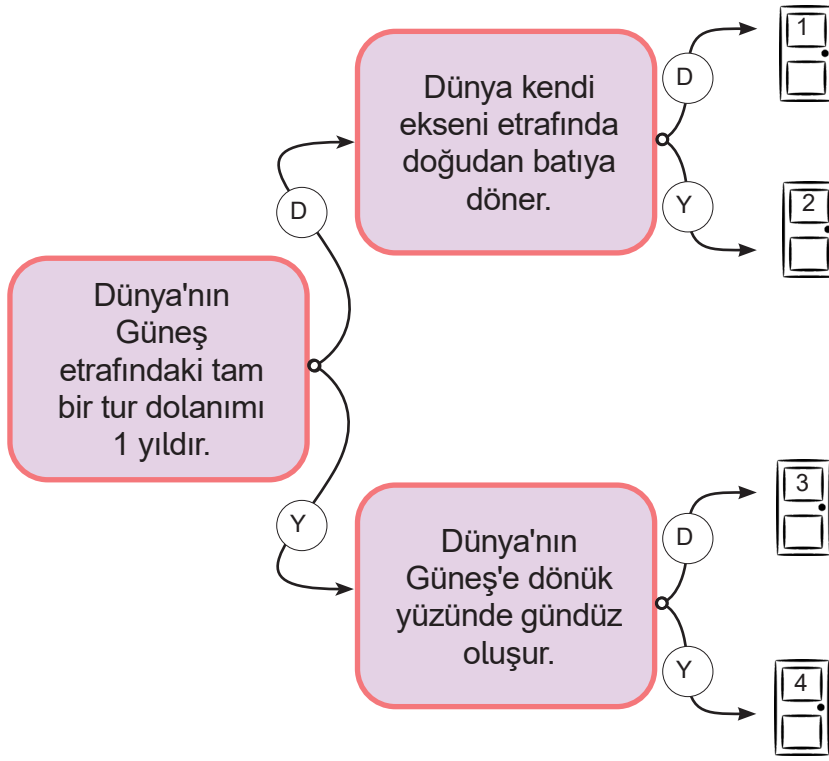


64. Aşağıda verilen bulmacayı çözerek gizlenen şifreyi bulalım.



1. Doğada büyük yer tutan bir veya birden fazla mineralden oluşan kaya ve taş parçalarına denir.
2. Doğada katı hâlde bulunan, çeşitli renk, biçim, boyutta olan ve madene rengini veren maddedir.
3. Mermerin kullanım alanlarından biridir.
4. Elektronik sanayisinde kullanılan bir madendir.
5. Üzerinde yaşadığımız gök cisimidir.
6. Ülkemizde çok bulunan ve uzay teknolojisinde kullanılan değerli bir madendir.
7. Grafit denilen madenin kullanım alanıdır.
8. Saf kum taşı kayacını oluşturan mineraldir.

65. Dünya'nın hareketlerini dikkate alarak; aşağıdaki ifadeler doğru ise "D", yanlış ise "Y" harfinin bulunduğu yolu takip ederek, ulaştığımız çıkışı boyyalım.



66. Aşağıda fosillere ait bilgiler verilmiştir. Bu bilgiler doğruysa yanlarındaki kutucukları boyayınız.

- Nesli tükenmiş hayvanların tanınmasını sağlarlar.
- Kısa sürede oluşurlar.
- Ne kadar derindeyseler o kadar yakın tarihe aittirler.
- Oluşabilmesi için, canlı kalıntısının havayla temasının hemen kesilmesi gerekir.
- Yer kabuğunun hareketleri sonucu açığa çıkarlar.

67. Açıklamalara ait olan doğru kavramları boşluklara yazınız.

Güneş

fosil

Dünya

dolanma

kayaçlar

yer kabuğu

ay

mineral

gümüş

maden

yıl

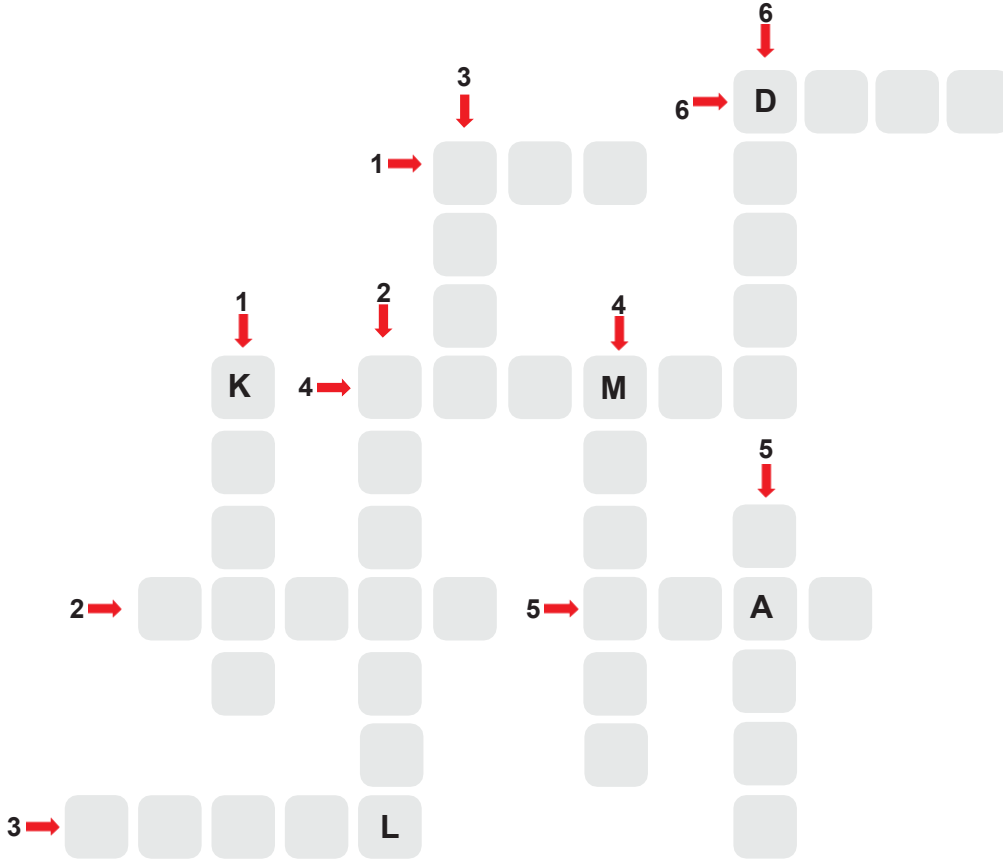
dönme

gündüz

gece

1. Bir ya da birden fazla mineralin bir araya gelmesiyle oluşur.
2. Dünya'mız ile gezegenlere ışık ve ısı veren, parlak ve büyük gök cisimidir.
3. Milyonlarca yıl öncesine ait canlıların taşlaşmış kalıntılarıdır.
4. Isı ve elektriği iyi iletmediği için bazı elektrik devrelerinde kullanılır.
5. Dünya'nın, Güneş çevresinde bir turunu 365 gün 6 saatte tamamladığı süredir.
6. Dünya'nın Güneş'in etrafında yaptığı harekettir.
7. Dünya'nın en dış katmanıdır.
8. Dünya'nın kendi çevresinde yaptığı harekettir.
9. Kayaçların birbirinden farklı olmasını sağlayan, yapılarını oluşturan maddelerdir
10. Altın gibi ekonomik değeri yüksek olan taş ve minerallerdir.
11. Günün sabahdan akşama kadar olan aydınlık bölümüdür.
12. Yaşadığımız gezegenin adıdır.

68. Aşağıda tanımlanan sözcükleri bulup bulmacaya yazalım .



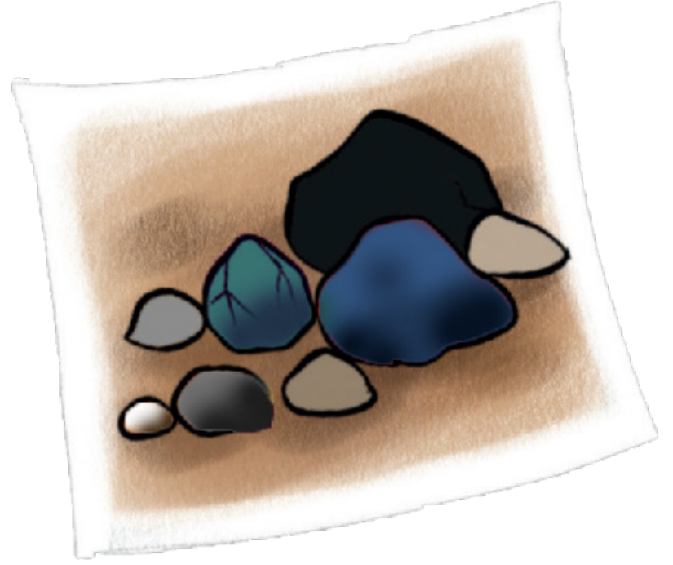
SOLDAN SAĞA

1. 24 saatlik zaman dilimidir.
2. Ekonomik değeri yüksek olan taş ve minerallerdir.
3. Geçmişte yaşamış canlıların milyonlarca yıllık taşlaşmış kalıntı ve izleridir.
4. İnşaat veya heykel yapımında kullanılan bir kayaç türüdür.
5. Gün içinde değişen zaman dilimidir.
6. Güneş'in doğduğu ve Dünya'mızın dönüş istikameti olan yöndür.

YUKARIDAN AŞAĞIYA

1. Doğada büyük yer tutan, bir veya birden fazla mineralden oluşan taş veya kaya parçasıdır.
2. Kayaçların birbirinden farklı olmasını sağlayan ve yapılarını oluşturan maddedir.
3. Dünya'nın karanlıkta kalan kısmında yaşanan zaman dilimidir.
4. Dünya'nın Güneş etrafında dolanımından kaynaklanan uzun süreli sıcaklık değişimidir.
5. Elektrik-elektronik sanayinde ve mutfak eşyası yapımında çokça kullanılan bir madendir.
6. Sanayinin pek çok alanında, binalarda ve inşaatlarda kullanılan sert bir madendir.

69.



Su yüzeyinde sektirmek için taş toplayan Ömer ve Mehmet'in akıllarına takılan soruları cevaplamak için yardım ediniz.

Mehmet: Neden her taşın rengi farklıdır?

.....
.....

Ömer: Taşların büyüklüğünün ve şeklinin birbirinden farklı olmasının sebebi ne olabilir?

.....
.....

70. Dünya'nın hareketlerini anlatan metinde verilen boşlukları, aşağıdaki kelimelerle uygun şekilde tamamlayınız.

aydınlık	mevsimler	bir günde	bir haftada	dolanma	gündüz
gece	dönme	batı	karanlık	bir yılda	doğu

Dünya'nın Güneş'e dönük olan tarafı her zamantır, o bölgede yaşanır.

Dünya'nın Güneş'e dönük olmayan tarafıtır, o bölgede de yaşanır.

Dünya kendi etrafında hareketi yapar. Bir tam tur dönüşünü tamamlar.

Kendi etrafında dönerken aynı zamanda Güneş etrafında da hareketi yapar.

Güneş etrafında bir tam dönüşünü tamamlar. Dünya'nın Güneş etrafında dolanma

hareketi sonucu oluşur. Dünya Güneş etrafındadanya

doğru döner.

71. Cümlelerde boş bırakılan yerleri aşağıdaki kelimeleri kullanarak doğru bir şekilde tamamlayınız.

ham madde

mineraller

çakıl

maden

fosil

kayaç

paleontoloji

1. Taşların sert, parlak, yumuşak olmasına içerisindeki sebep olur.

2. Ekonomik değeri olan kayaçlara denir.

3. Kayaçlarda bulunan canlı kalıntılara adı verilir.

4. Yer kabuğunun büyük ve sert tabakalarına denir.

5. Madenlerin işlenmemiş hâline denir.

6. Fosilleri inceleyen bilim dalına denir.

DENİZ TABANI

Bir denizde yaşayan canlılar ve deniz tabanında bulunan fosiller görselde verilmiştir. 72, 73 ve 74. soruları verilen görsele göre yanıtlayınız.



72. Aşağıdaki cümleleri okuyalım. Cümlelerde verilen bilgiler doğru ise "D", yanlış ise "Y" harfinin altındaki kutucuğu işaretleyelim.

	D	Y
a. Bulunması en kolay olan fosil E fosilidir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Yalnızca küçük balıkların fosilleri oluşabilir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Deniz dibindeki bitkilerin de fosilleri oluşabilir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Yer kabuğu, deniz tabanında karalara göre daha incedir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. B fosili bulunduğu kayacın yaşı hakkında bilgi verebilir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Deniz tabanındaki kayalarda farklı mineraller bulunabilir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Denizin tabanında yer alan kayalar, taşların parçalanmasıyla oluşmuştur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

73. Bir paleontolog aynı kayaç içerisinde bulunan fosillerin, aynı dönemlerde yaşadığını düşünmektedir.

Düşüncesinin doğruluğunu kanıtlaması için aşağıda verilen fosillerden hangi ikisini seçmelidir? (Kutu içerisini işaretleyerek seçiminizi yapınız.)

A fosili



B fosili



C fosili



D fosili



E fosili



F fosili



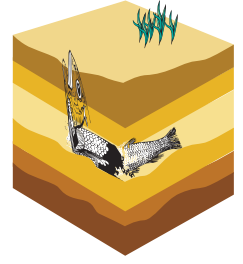
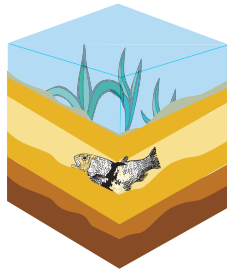
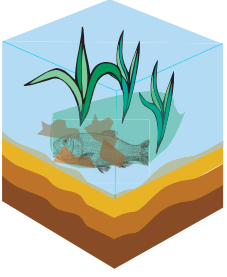
Seçiminizin nedenini açıklayınız.

74. Paleontolog başka bir araştırmasında A ve F fosillerini seçerek incelemeler yapmıştır.

Buna göre paleontoloğun araştırdığı durum aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Bitkilerin fosilleri bulunur mu?
- B) Cansız varlıkların fosilleri nasıl oluşur?
- C) Aynı balık türü farklı dönemlerde de yaşamış olabilir mi?
- D) Aynı kayaç içerisinde bulunan fosiller aynı dönemlerde mi yaşamıştır?

75. Aşağıda fosil oluşum aşamaları ile ilgili görseller ve bu görsellere ait açıklamalar verilmiştir.



Fosilleşme aşamalarının görselleri ile açıklamalarını eşleştiriniz.

- Fosiller yüzeyde açığa çıkar.
- Ölmüş hayvanlar deniz dibine batar ve kalıntıları yavaş yavaş tortul tabakalarıyla örtülür.
- Tortulların altta kalan katmanları taşlaşır ve kalıntılar sertleşerek fosili oluşturur.
- Kayalar kıvrımlanır ve aşınmaya uğrar.

76. Aşağıda madenler ve kullanım alanları verilmiştir.

Madenleri ve kullanım alanlarını eşleştiriniz, eşleştirilmeyen kutucuğu daire içine alınız.

Bor

Mermer

Demir

Bakır

Elektrik teli
üretimi

Tren rayı
üretimi

Heykel ve süs
eşyası üretimi

Isıya dayanıklı
cam üretimi

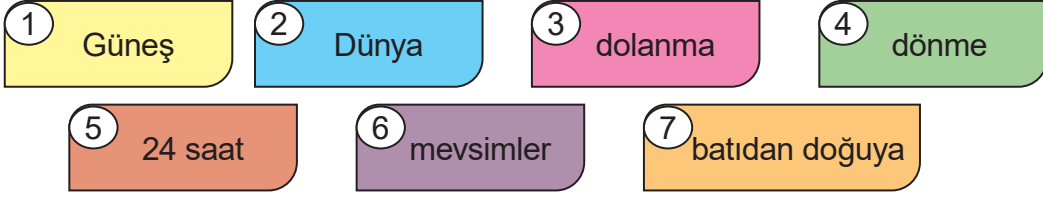
Floresan
lamba üretimi

77. Madenlerin kullanım alanlarına karşılık gelen maden adlarını yandaki boş kutulara yazarak şifreyi bulunuz.

Kullanım Alanı	Madenin Adı
Isıyı ve elektriği iyi iletmediği için bazı elektrik devrelerinde kullanılır. Aynı zamanda süs eşyası, kaşık, çatal, vazo vb. eşyaların yapımında da kullanılmaktadır.	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Otomobil yapımında, inşaatlarda, bilgisayarların önemli bir parçası olan manyetik depolama alanlarının yapımında kullanılır.	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Radyasyonu en az geçiren metal olması nedeniyle zararlı ışıklardan korunmada ve akü yapımında kullanılır.	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
İnşaatlarda, dekorasyonda, heykeltçilikte ve süs eşyalarının yapımında kullanılır.	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Cam, seramik, deterjan ve ilaç yapımında kullanılır. Otomobillerin hava yastıkları ve hidrolik frenlerinin yapımında kullanılır.	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Elektrik-elektronikte, inşaatlarda, ulaşımında, kuyumculukta, boya üretiminde, turistik eşya yapımında kullanılır.	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Kuyumculukta, elektrik-elektronikte, diş hekimliğinde, süslemede, madalya yapımında, resmi paralarda kullanılır.	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

Şifre:

78. Kartlarda Dünya ve Güneş'in hareketleri ile ilgili bazı kavramlar verilmiştir.



Numaralı kartlardaki kavramların ilişkisini doğru biçimde gösteren bir cümle yazınız. İlk cümle örnek olarak yazılmıştır.

2 4

Dünya kendi etrafında dönme hareketi yapar.

2 7

2 1 3

2 4 5

2 1 3 6

79. Aşağıdaki soruların cevaplarını verilen ifadelerden bularak eşleştiriniz.

Dünya, Güneş etrafında bir tam dolanımını kaç yılda tamamlar?

365 gün 6 saat

Dünya kendi etrafındaki dönüşünü hangi yönde yapar?

Gece ve gündüz

Bir yıl kaç aydır?

Yirmi dört

Şubat ayı dört yılda bir, kaç gün olur?

Bir gün

Dünya kendi çevresindeki dönüşünü ne kadar sürede tamamlar?

Mevsimler

Bir yıl kaç haftadır?

On iki

Dünya'nın kendi etrafında dönmesi sonucu ne oluşur?

Elli iki

Bir gün kaç saattir?

Bir

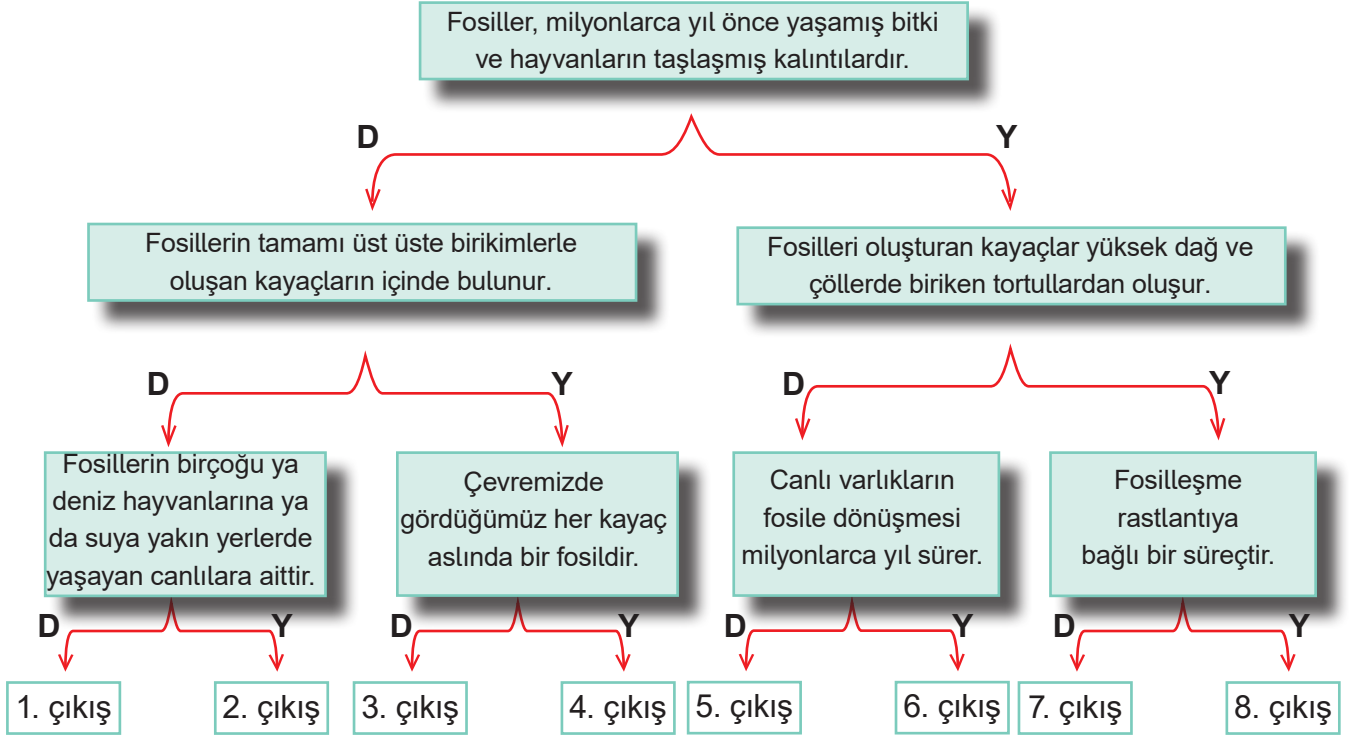
Dünya, Güneş çevresindeki dönüşünü ne kadar sürede tamamlar?

Batıdan doğuya

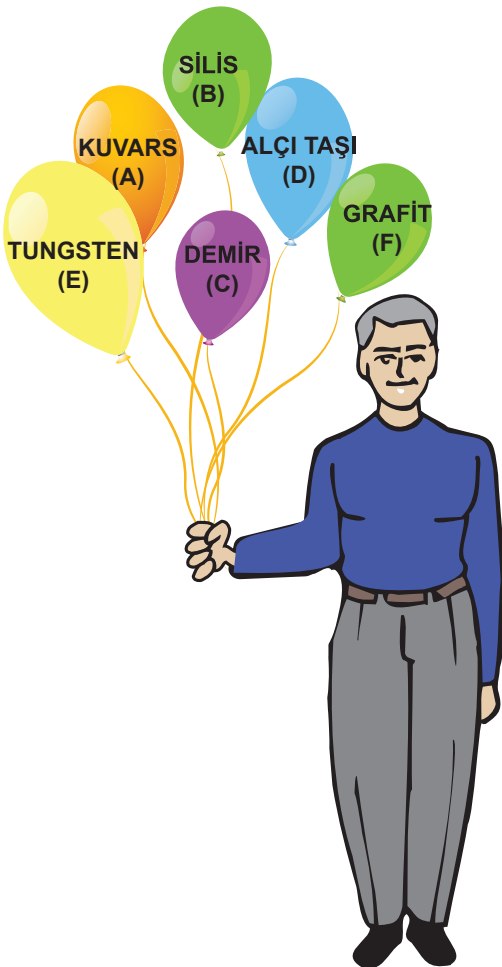
Dünya'nın, Güneş etrafında dolanması sonucu ne oluşur?

Yirmi dokuz

80. Aşağıdaki ifadeleri dikkatlice okuyunuz. İfadeler doğru ise "D", yanlış ise "Y" harfinin bulunduğu yolu takip ederek ulaştığınız çıkışı boyayınız.



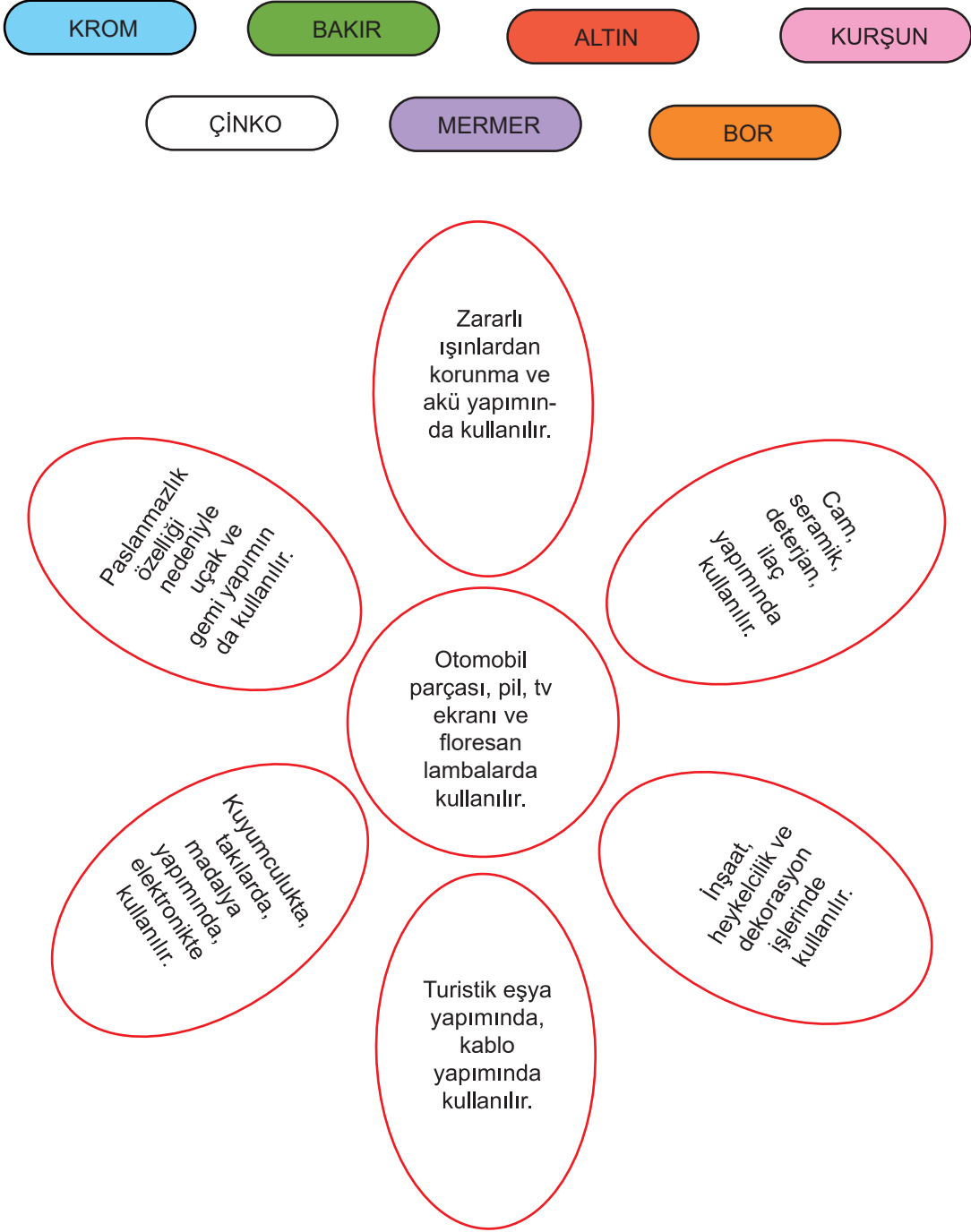
81. Baloncu Ali Amca üzerinde madenlerin yazılı olduğu balonları kullandığı alanlarla eşleştirmeni istiyor. Ali Amca doğru eşleşme sonucunda kalan balonu sana hediye edecek. Haydi, sana kalacak balonu bul o zaman!



1. Kurşun kalem ucunda kullanılan mineraldir. (.....)
2. Ampullerin içinde bulunan mineraldir. (.....)
3. Dijital saatlerde kullanılan mineraldir. (.....)
4. Tebeşirin yapıldığı mineraldir. (.....)
5. Ayna yapımında kullanılan mineraldir. (.....)

Hediye Balon:

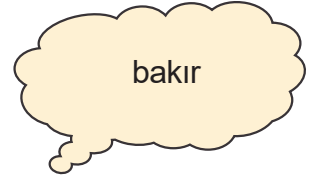
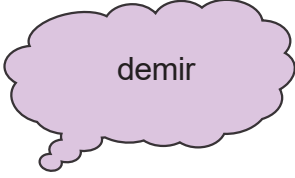
82. Aşağıdaki çiçekte madenlerin kullanım alanları yazmaktadır. Her madeni kullanım alanı ile doğru eşleştirerek çiçeği buna göre boyayınız.

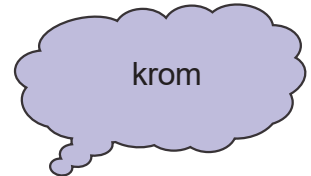
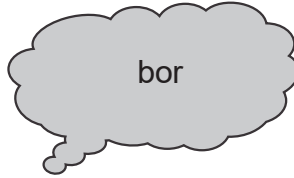
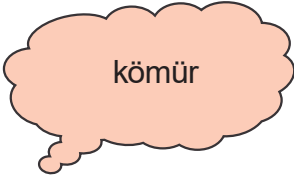


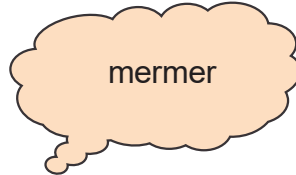
83. Madenler, doğal yollarla oluşan ekonomik değeri olan taş ve kayalardır.

Aşağıda verilen özelliklerin hangi madene ait olduğunu belirleyerek numarasını ilgili madenin altına yazınız.

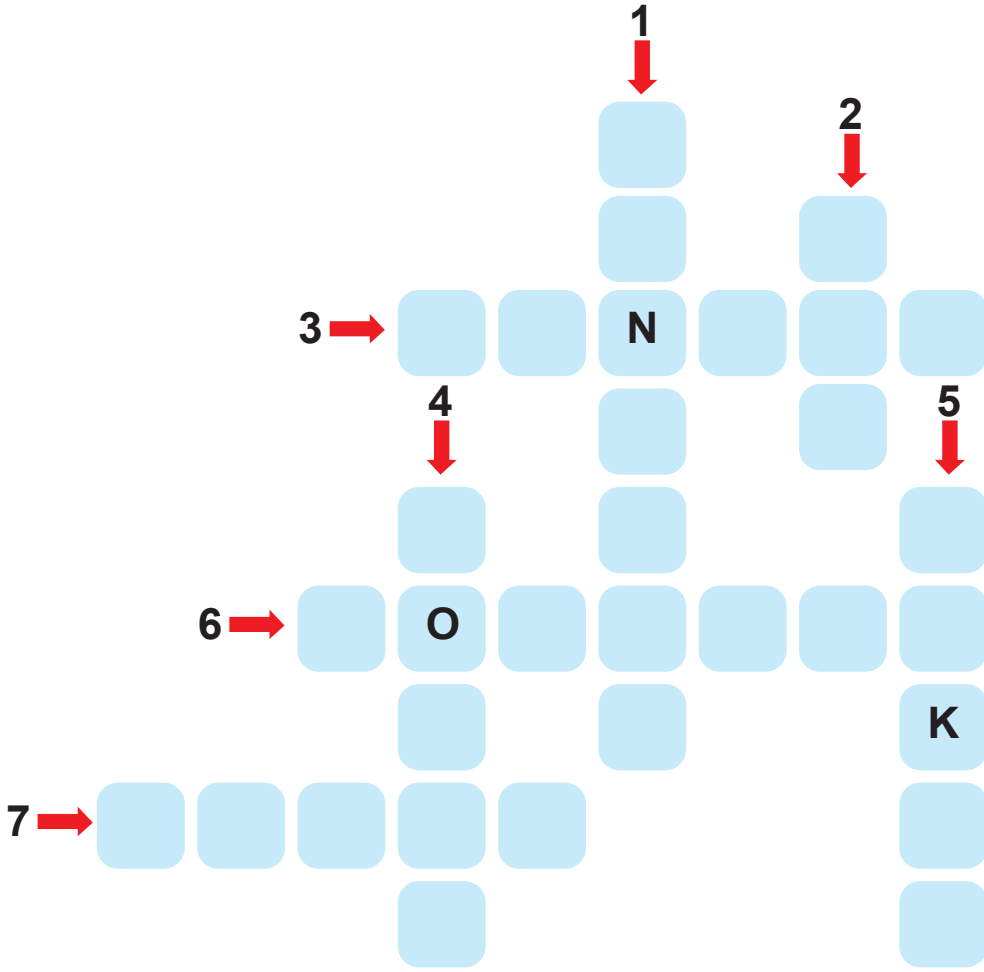
1. Kuyumculukta kullanılır.
2. İnşaatlarda, otomobil yapımında kullanılır.
3. Heykel ve süs eşyası yapımında kullanılır.
4. Uydu gibi araçların yapımında kullanılır.
5. Floresan lambalarda kullanılır.
6. Elektrik - elektronik sanayisinde ve mutfak eşyalarının yapımında kullanılır.
7. Cam, seramik, deterjan yapımında kullanılır.
8. Elektrik üretiminde, ısıtmada kullanılır.







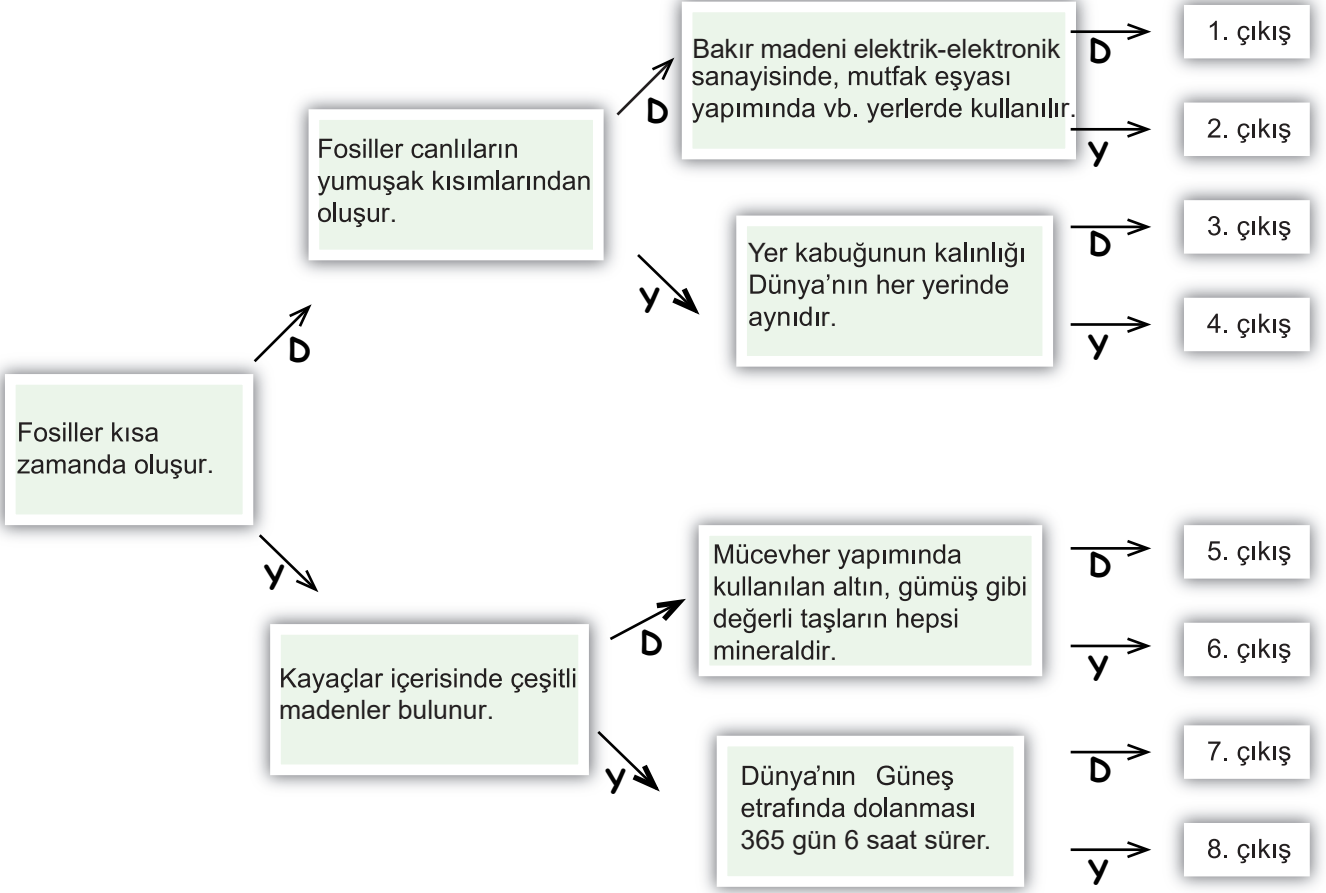
84. Aşağıda verilen ipuçlarını kullanarak bulmacayı çözünüz.



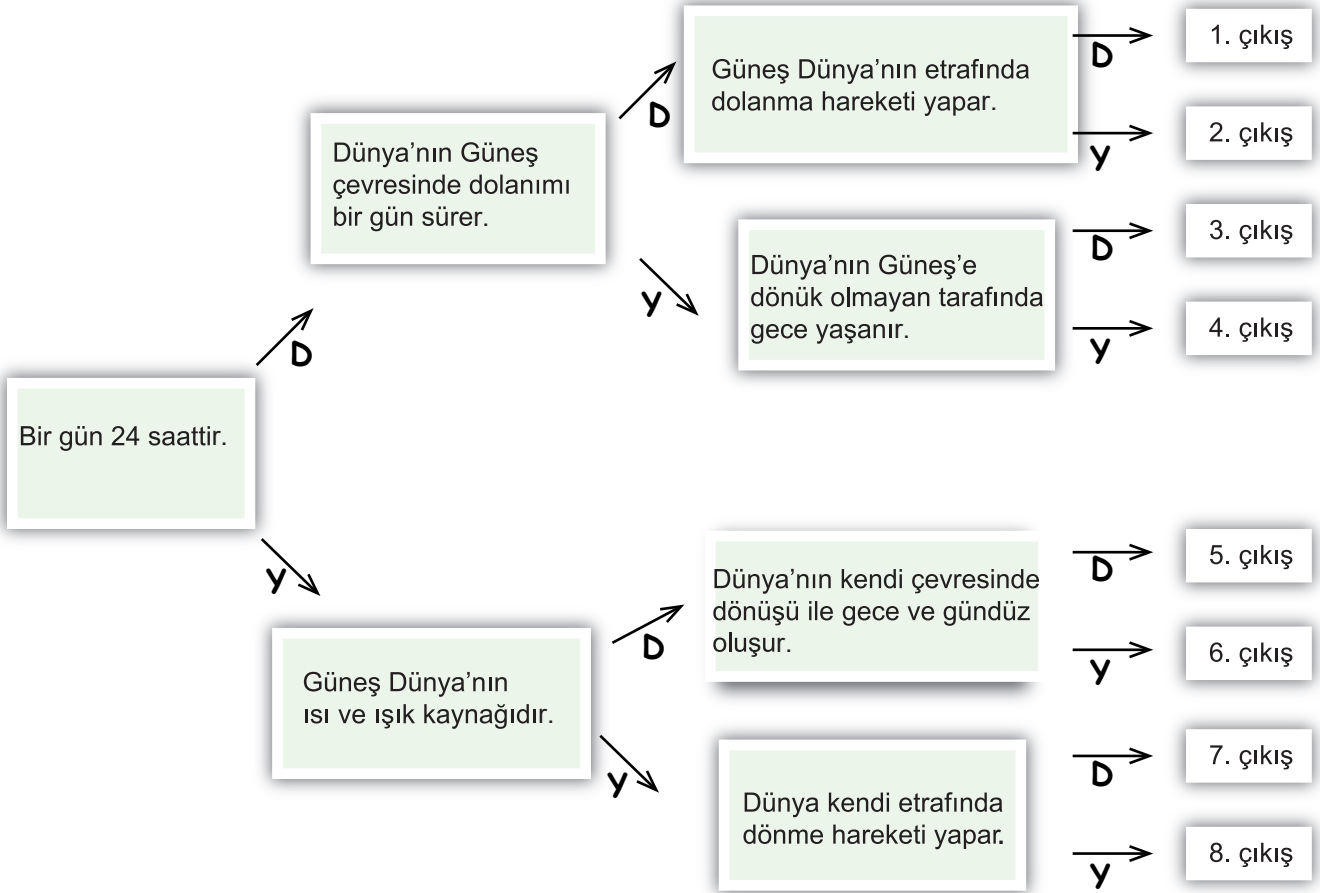
SORULAR

1. Kayaçların yapısında bulunur.
2. Dünya'nın kendi çevresindeki dönüşü ile oluşur.
3. Gün doğumundan gün batımına kadar olan günün aydınlık kısmıdır.
4. Milyonlarca yıl önceki canlılara ait taşlaşmış yapılardır.
5. Elektrikli aletlerde ve mutfak eşyalarının yapısında kullanılan bir madendir.
6. Dünya'nın Güneş etrafında yaptığı harekettir.
7. Otomobil yapımında ve inşaatlarda kullanılan bir madendir.

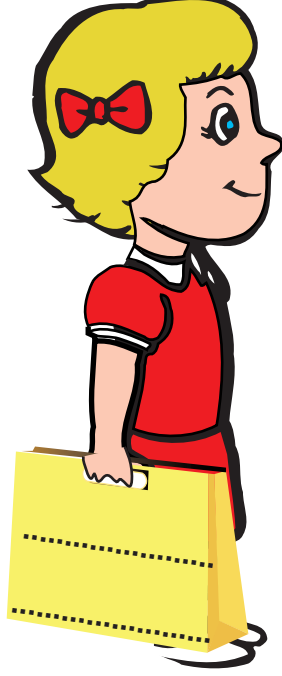
85. Aşağıdaki ifadeleri okuyarak doğru ise "D" yanlış ise "Y" harfinin bulunduğu yolu takip ederek ulaştığımız çıkışı boyyalım.



86. Aşağıdaki ifadeler doğru ise "D" yanlış ise "Y" harfinin bulunduğu yolu takip ederek ulaştığımız çıkışı boyyalım.



87. Fen bilimleri dersinin “Yer Kabuğu ve Dünya’mızın Hareketleri” ünitesinde öğretmen Ayşegül ve Kübra’ya etkinlik yaptırmak istiyor. Doğru bilgileri Ayşegül’ün, yanlış bilgileri de Kübra’nın çantalarına koymasını istiyor. Etkinlik sonunda Ayşegül ve Kübra’nın çantalarında hangi bilgiler yer alır, numaralarını yazınız.



AYŞEGÜL



KÜBRA

1. Dünya’nın en dıştaki katmanına yer kabuğu denir.
2. Dünya kendi etrafında doğudan batıya doğru döner.
3. Bir yıl 365 gün 6 saattir.
4. Dünya kendi etrafında dönme, Güneş’in etrafında dolanma hareketi yapar.
5. Ekonomik değeri olan kayalara çakıl denir.
6. Dünya’nın, Güneş’in etrafında dolanma hareketinden dolayı sıcaklık değişimleri yaşanır.
7. Yer kabuğunun kalınlığı her yerde aynıdır.
8. Canlıların yumuşak bölümleri fosilleşir.
9. Hayvan ve bitkilerin taşlaşmış kısımlarına fosil denir.
10. Dünya’nın kendi etrafında dönmesiyle gece ve gündüz oluşur.

CEVAP ANAHTARI

1. D	11. D	21. D	31. D	41. B	51. D
2. B	12. B	22. D	32. B	42. D	52. C
3. C	13. D	23. B	33. C	43. D	53. A
4. C	14. B	24. C	34. D	44. B	54. C
5. D	15. B	25. D	35. B	45. D	55. A
6. D	16. D	26. B	36. D	46. B	56. C
7. B	17. A	27. D	37. D	47. D	57. B
8. C	18. B	28. B	38. C	48. A	
9. D	19. B	29. C	39. C	49. D	
10. A	20. D	30. D	40. B	50. D	

ETKİNLİK CEVAP ANAHTARI

58.



bakır



krom



gümüş



nikel

59.



60.

- | | | |
|-------|------|------|
| 1. Y | 2. D | 3. D |
| 4. Y | 5. D | 6. Y |
| 7. D | 8. Y | 9. Y |
| 10. Y | | |

61.

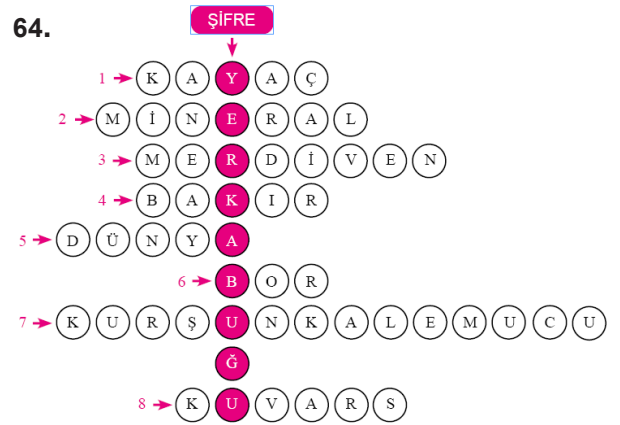
- | | |
|---------------------|------------------|
| 1. fosil | 2. maden, |
| 3. hava | 4. tungsten |
| 5. kuvars | 6. altın ve krom |
| 7. dönme ve dolanma | 8. dakika |

62. 3. Çıkış

63.

1. Altın
2. Demir
3. Bakır
4. Bor

64.



65.

2. Çıkış

66.



67. 1. kayalar 2. güneş
3. fosil 4. gümüş
5. yıl 6. dolanma
7. yer kabuğu 8. dönme
9. mineral 10. maden
11. gündüz 12. dünya

68.



69. Mehmet: Taşın yapısında bulunan mineraller renk ve yapısını etkiler.

Ömer: Dış faktörler (yağmur, sel, rüzgâr vb.) şekil değişikliğine sebep olur.

70. Dünya'nın Güneş'e dönük olan tarafı her zaman **aydınlık**tır, o bölgede **gündüz** yaşanır. Dünya'nın Güneş'e dönük olmayan tarafı **karanlık**tır, o bölgede de **gece** yaşanır. Dünya kendi etrafında **dönme** hareketi yapar. Bir tam tur dönüşünü **bir günde** tamamlar. Kendi etrafında dönerken aynı zamanda Güneş etrafında da **dolanma** hareketi yapar. Güneş etrafında bir tam dönüşünü **bir yılda** tamamlar. Dünya'nın Güneş etrafında dolanma hareketi sonucu **mevsimler** oluşur. Dünya Güneş etrafında **batıdan doğuya** doğru döner.

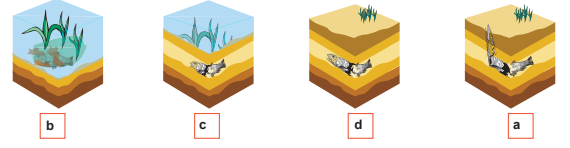
71. 1. mineraller
2. maden
3. fosil
4. kayaç
5. hammadde
6. paleontoloji

72. a. D b. Y
c. D d. D
e. D f. D
g. Y

73. "B ve C " ya da "E ve F" fosilleri doğrudur. Çünkü her iki fosil de aynı katmandadır.

74. C

75.



76. floresan lamba üretimi

77. gümüş
demir
kurşun
mermer
bor
bakır
altın

Şifre: MİNERAL

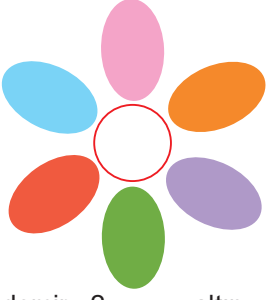
78. •Dünya kendi eksenini etrafında dönme hareketi yapar.
•Dünya kendi etrafında batıdan doğuya doğru döner.
•Dünya, Güneş etrafında dolanma hareketi yapar.
•Dünyanın kendi eksenini etrafında dönme hareketini 24 saatte tamamlar.
•Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanma hareketinin sonucunda mevsimler oluşur.

79. "Bir"
"Batıdan doğuya"
"On iki"
"Yirmi dokuz"
"Bir gün"
"Elli iki"
"Gece ve gündüz"
"Yirmi dört"
"365 gün 6 saat"
"Mevsimler"

80. 4. Çıkış

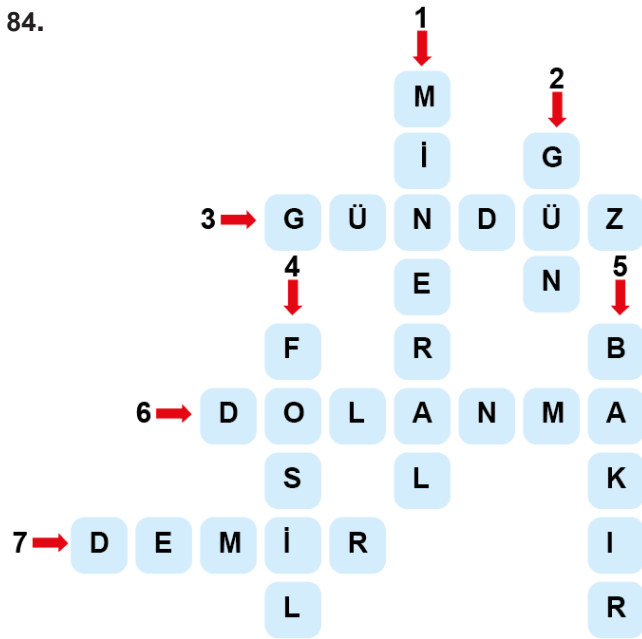
81. Demir

82.



83. demir - 2 altın - 1 bakır - 6
kömür - 8 bor - 7 krom - 4
çinko - 5 mermer - 3

84.



Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

85. 5. Çıkış

86. 3. Çıkış

87. KÜBRA: 2,5,7,8
AYŞEGÜL: 1,3,4,6,9,10



Bu çalışma fasikülü, T.C. Millî Eğitim Bakanlığı
Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından
Ölçme Değerlendirme Merkezlerinin katkılarıyla hazırlanmıştır.