4. SINIF

ÇALIŞMA KİTABI

FEN BİLİMLERİ

4. SINIF

FEN BİLİMLERİ

MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI YAYINLARI..... : 8206
YARDIMCI KAYNAK EĞİTİM MATERYALİ.....: 2111

Her hakkı saklıdır ve Millî Eğitim Bakanlığına aittir. Kıtabın metin, soru ve şekilleri kısmen de olsa hiçbir surette alınıp yayınlanamaz.

Bu çalışma fasikülü;
Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından,
Adıyaman Ölçme Değerlendirme Merkezi,
Afyonkarahisar Ölçme Değerlendirme Merkezi,
Amasya Ölçme Değerlendirme Merkezi,
Balıkesir Ölçme Değerlendirme Merkezi,
Hakkâri Ölçme Değerlendirme Merkezi,
İzmir Ölçme Değerlendirme Merkezi,
Karaman Ölçme Değerlendirme Merkezi,
Kastamonu Ölçme Değerlendirme Merkezi,
Mardin Ölçme Değerlendirme Merkezi,
Sakarya Ölçme Değerlendirme Merkezi,
Tunceli Ölçme Değerlendirme Merkezi,
Van Ölçme Değerlendirme Merkezinin
katkılarıyla hazırlanmıştır.

ISBN: 978-975-11-6158-1



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,
Medeniyyet 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 İlâhî, şudur ancak emeli:
Değmesin mabedimin göğsüne nâmahrem eli.
Bu ezanlar -ki şehadetleri dinin temeli-
Ebedî yurdumun üstünde benim inlemeli.

O zaman vecd ile bin secde eder -varsa- taşım,
Her cerîhamdan İlâhî, 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

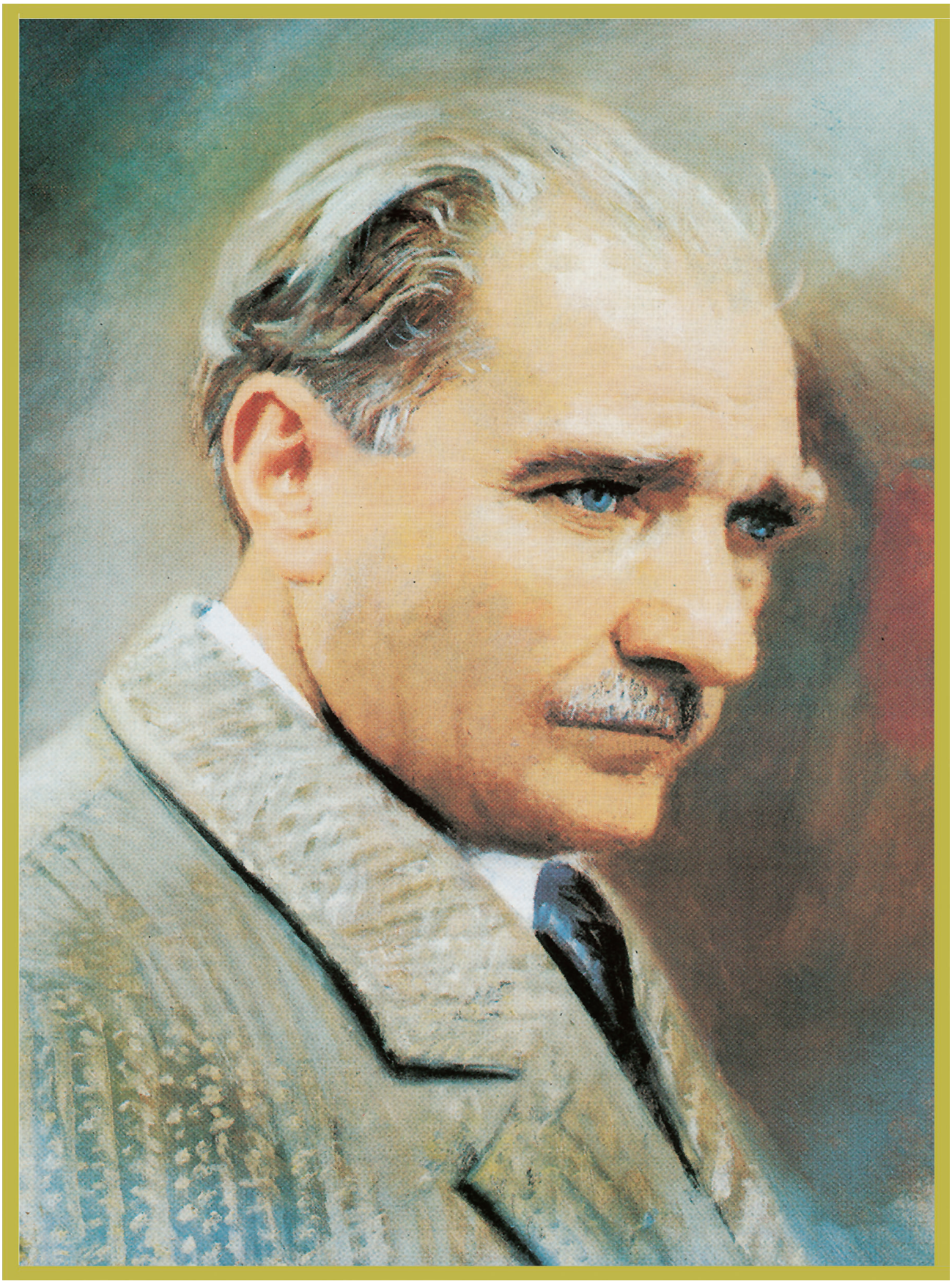
GENÇLİĞE HİTABE

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 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 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

İÇİNDEKİLER

1. Ünite 9-54

2. Ünite 57-98

3. Ünite 101-138

4. Ünite 141-189

5. Ünite 193-227

6. Ünite 231-270

7. Ünite 273-310

4. SINIF

FEN BİLİMLERİ

1. ÜNİTE

1. Dünya, kendi ekseni 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 kayaçlar 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. Kayaçların 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 kalıntılarına 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 ekseni etrafında dönmektedir. Eğer Dünya, kendi ekseni 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 ekseni 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 ekseni etrafında dönmesiyle ……..…… oluşur.
III. Dünya, kendi ekseni etrafında ……..……. doğru döner.

Verilen açıklamalarda noktalı yerlere gelmesi gereken uygun ifadeler aşağıdakilerden hangisidir?

	I	II	III
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

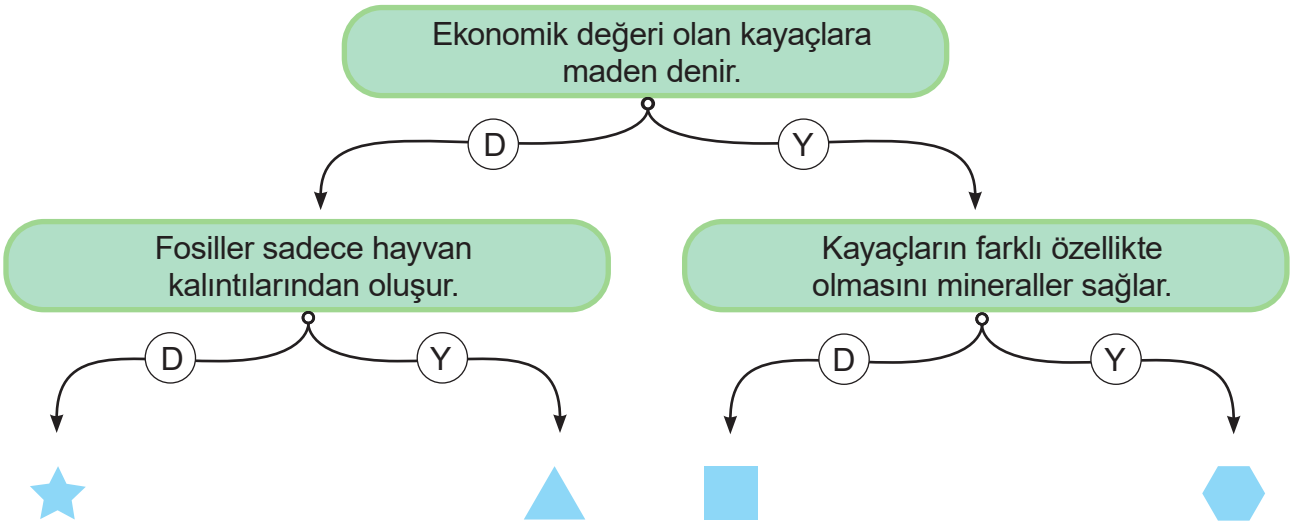
11. Kayra, güneşli bir günde Türk bayrağının gölgesini gözlemliyor. Bayrağın gölgesini gün içinde farklı zaman dilimlerinde, farklı yerlerde ve farklı büyüklükte görüyor.



Bu durumun sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

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

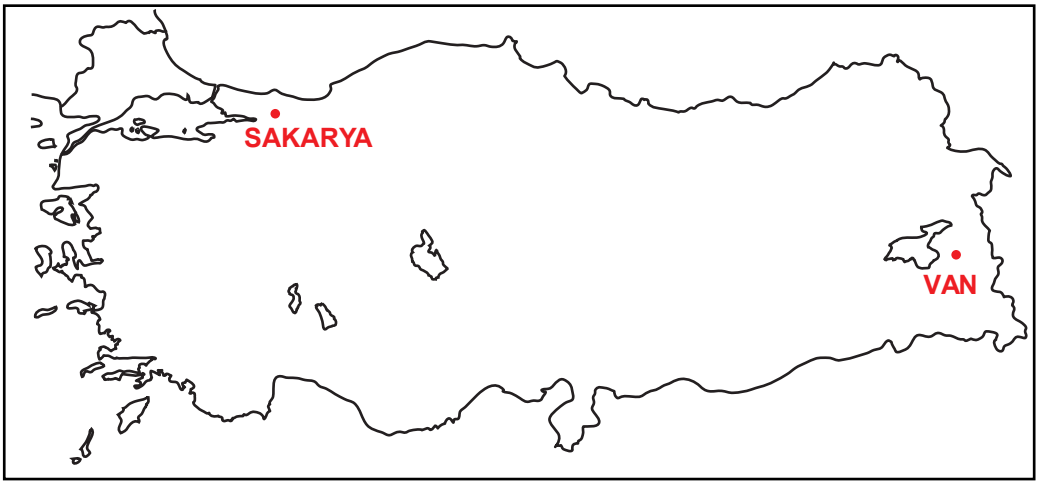
12.



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 kayaçlardan elde edilen madenlerden <u>üretilmemiştir</u>?

A) Deterjan
B) Toz şeker
C) Ayna
D) Elektrik teli

16. Geçmişte yaşamış bitki ve hayvanların günümüze ulaşan sertleşmiş kalıntılarına ....I..... denir. Bu kalıntı ve izlerini inceleyen bilim dalına ise .....II..... denir.

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

	I	II
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 ekseni etrafında …..I……, Güneş'in etrafında ise…...II…..hareketi yapar.

Yukarıda I ve II ile gösterilen yerlere hangi kavramlar gelmelidir?

	I	II
A)	Dolanma	Dönme
B)	Dolanma	Yavaşlama
C)	Dönme	Dolanma
D)	Dönme	Yavaşlama

25. Bir canlı kalıntısının fosilleşebilmesi için bazı şartlar gereklidir.

I. Katmanlar halinde tortullarla örtülmeli.

II. Hava ile teması hemen kesilmeli.

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

Yukarıda verilen şartlardan hangilerinin gerçeklemesi gerekir?

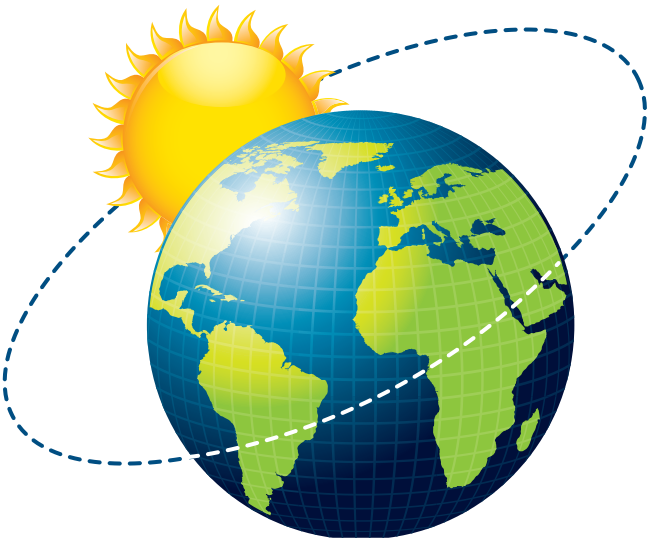
A) I ve II

B) I ve III

C) II ve III

D) I, II ve III

26.



Dünya'nın kendi etrafında bir tam dönüş yaptığı süre .....I..... olarak; Dünya'nın Güneş etrafında bir tam tur dolanma hareketi yaptığı süre ise .....II..... olarak kabul edilir.

Yukarıda I ve II ile gösterilen yerlere hangi kavramlar gelmelidir?

	I	II
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

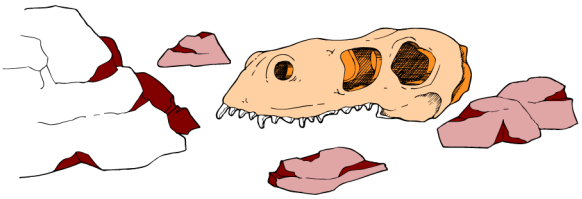
D) Fosilleşme

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 ekseni 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 <u>yanlıştır</u>?

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.

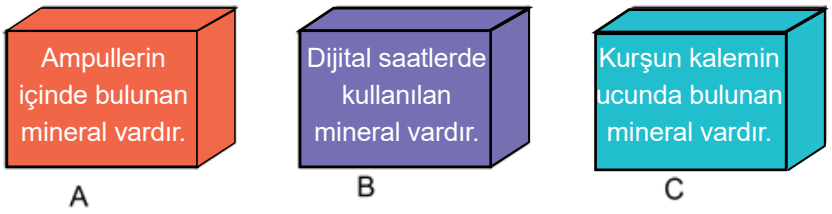
31.



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.



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?

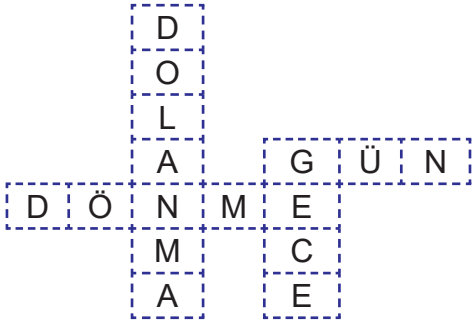
A) I ve II

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 kısmında yaşanır.
C) Güneş etrafındaki hareketidir.
D) Güneş'i gören kısmında yaşanır.

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

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

38. Aşağıdakilerden hangisi kayaçların 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.



Bulutların içindeki bilgiler aşağıda verilen olaylardan hangisinin sonucudur?

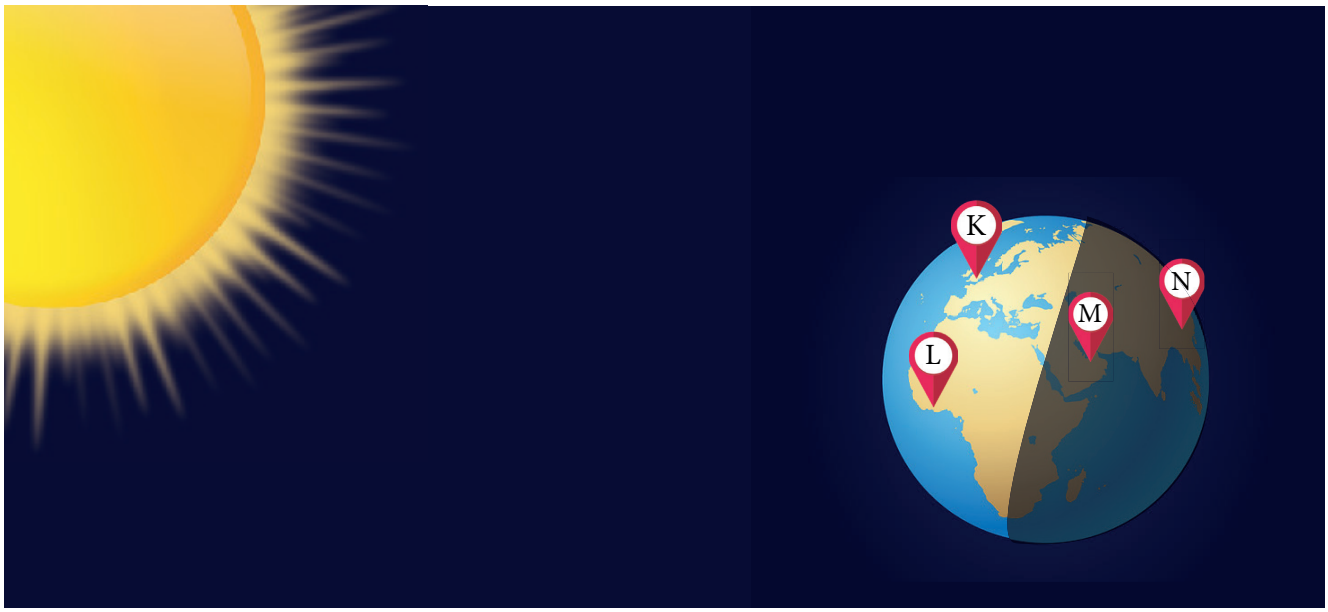
A) Dünya'nın Güneş çevresinde dolanması

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 şehrinde gündüz, M şehrinde gece yaşanmaktadır.
C) M ve N şehirlerinde gece yaşanmaktadır.
D) N şehrinde gündüz, L şehrinde gece yaşanmaktadır.

46. Aşağıda yer kabuğuyla ile ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

A) Ekonomik değeri olan mineral ya da kayaçlar madendir.
B) Dağların bulunduğu yerlerde ince, okyanus çukurlarında ise daha kalındır.
C) Kayaçların 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 madenlerindendir.

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.

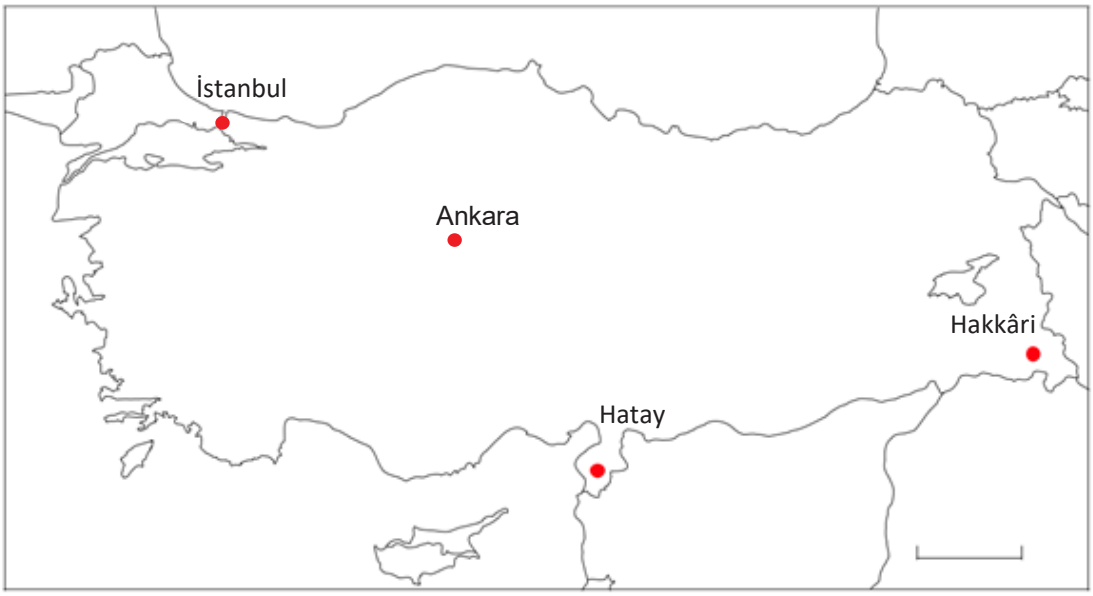
49. Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

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

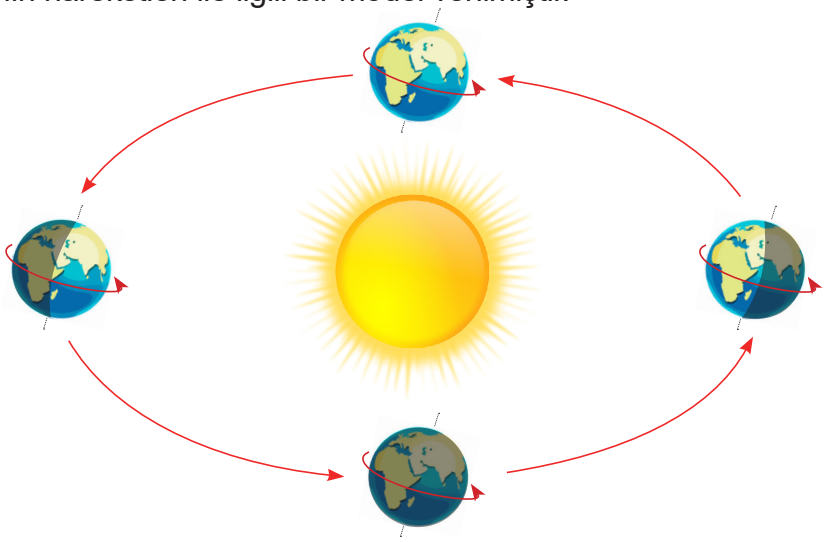
51.



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 kayaçlar içinde bulunur.

B) Kayaçların ve taşların rengini belirler.

C) Kayaçların sertlik derecesini belirler.

D) Her kayacın içinde farklı miktarda bulunabilir.

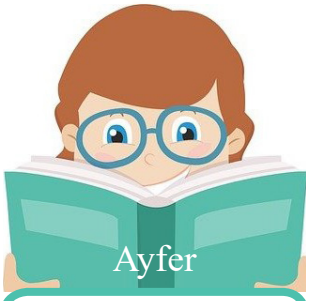
54. Öğrencilerden bazıları görseldeki gibi madenlerle ilgili konuşuyorlar.



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?

	1	2	3	4
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?

A)



Porselen tabak

B)



Cam bardak

C)



Tahta kaşık

D)



Çelik tencere

57. Aşağıda verilenlerden hangisi diğerlerinden farklı bir madenden yapılmıştır?

A) Tren yolu rayları



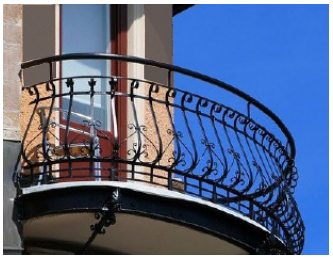
B) Çaydanlık



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 boyayalım.

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.

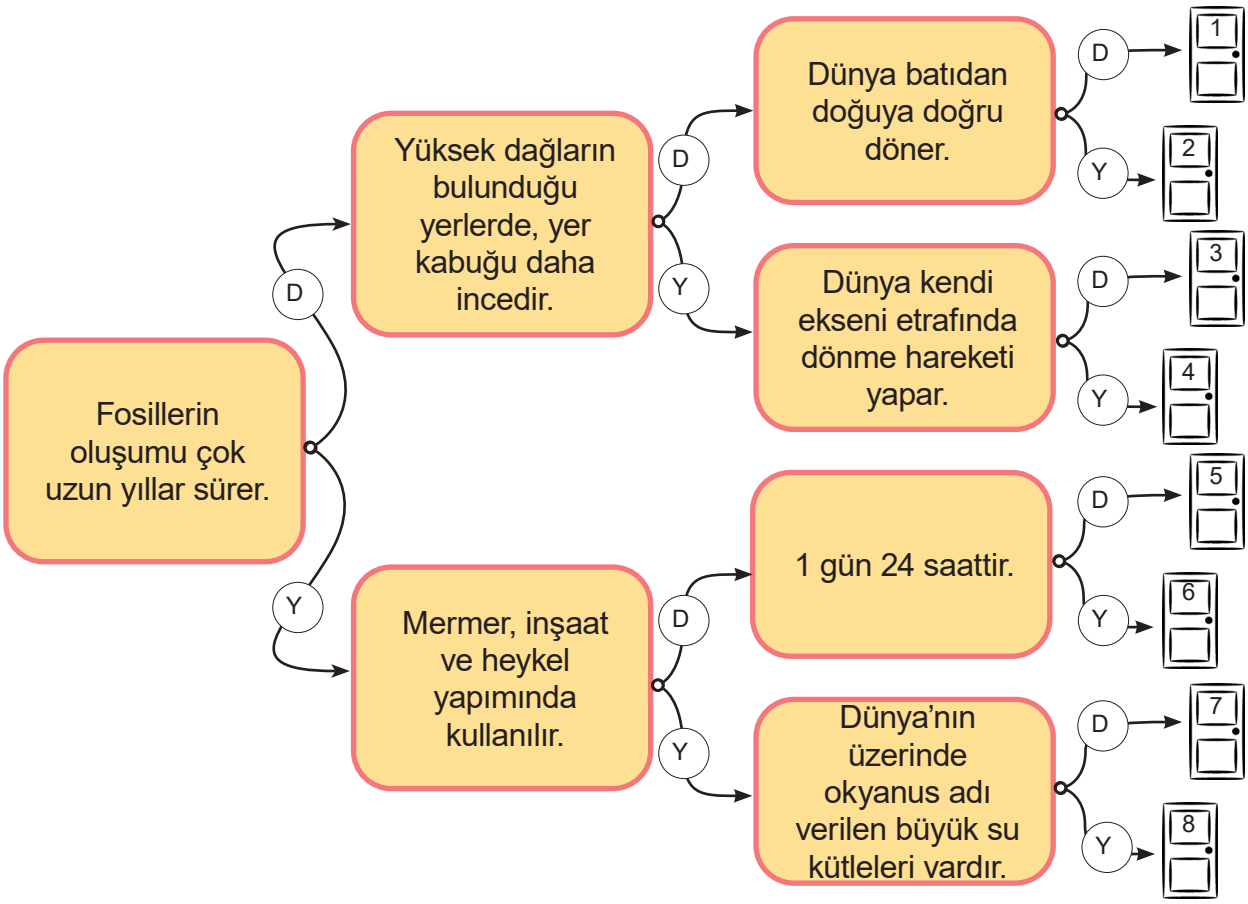
	Bilgi	Doğru	Yanlış
1	Günümüzde yaşayan canlı kalıntılarıdır.		
2	Soyu tükenen canlılar hakkında bilgi verir.		
3	Dünya'mızın oluşumundan itibaren geçen dönemler hakkında bilgi verir.		
4	Kara tabakasında bulunmaz.		
5	Hayvanların sert olan kemik, kabuk ve diş kısımları fosilleşir.		
6	Canlılar öldükten 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 kayaçlara …….. denir.
3. Canlıların sert kısımlarının fosilleşmesi için …….. ile temasının hemen kesilmesi gerekir.
4. Ampullerin içinde ……..adı 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 boyayalım.



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

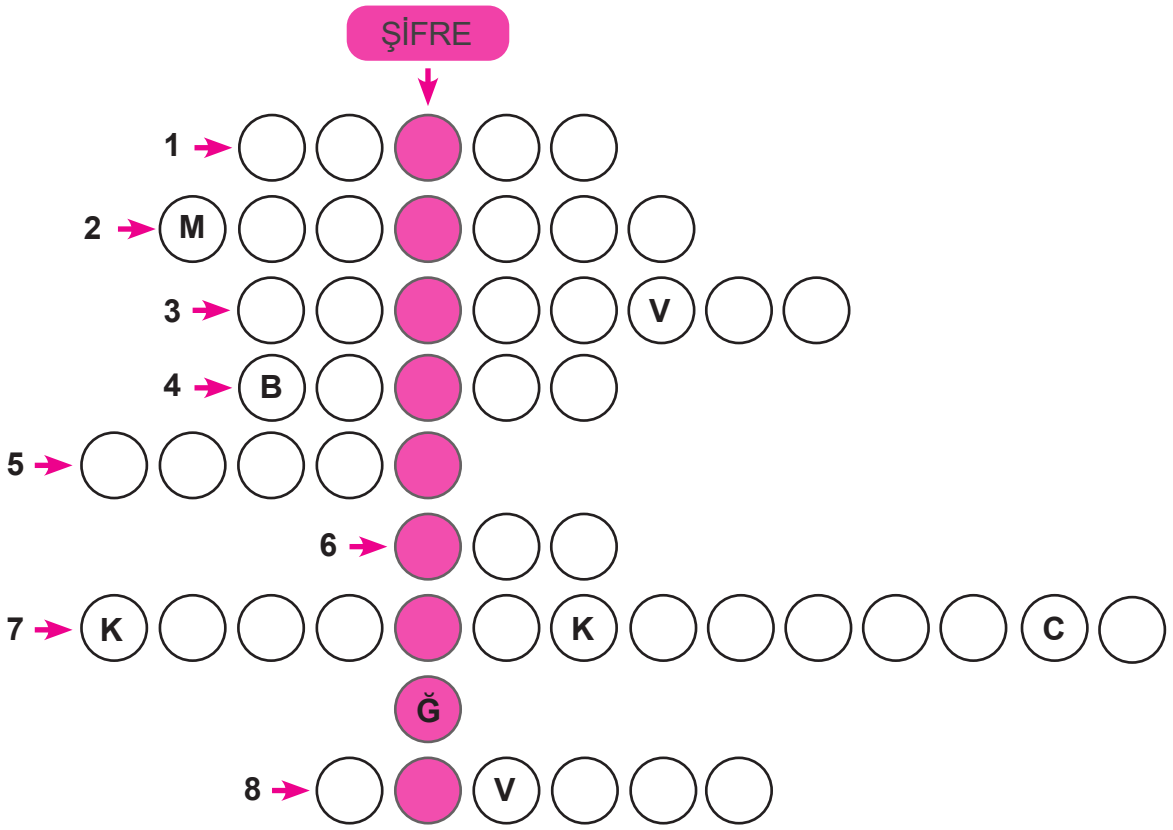
BOR

BAKIR

DEMİR

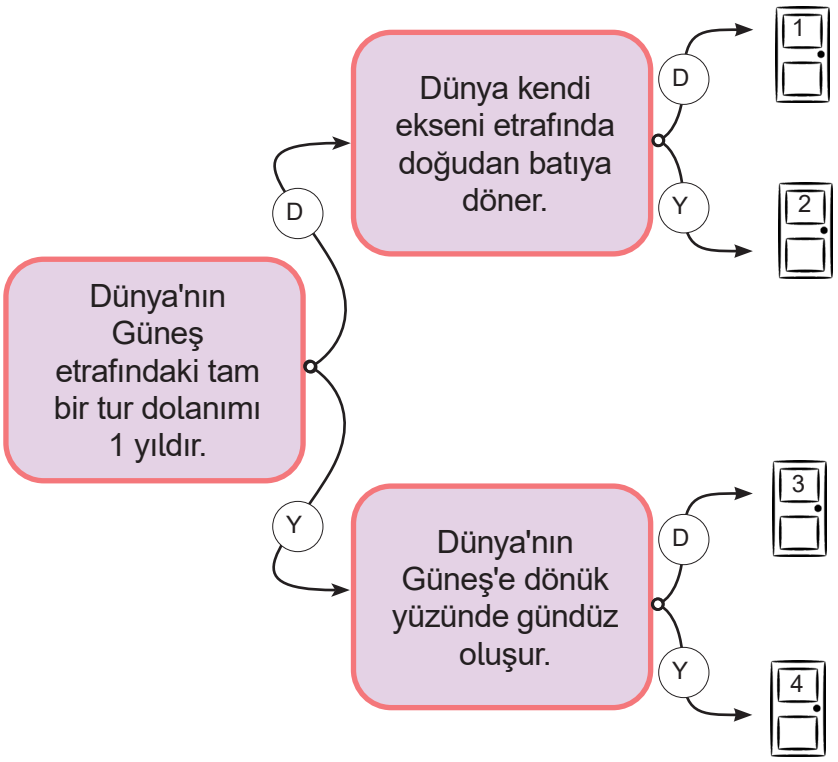
ALTIN

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 cismidir.
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 boyayalım.



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 cismidir. ……..

3. Milyonlarca yıl öncesine ait canlıların taşlaşmış kalıntılarıdır. ……..

4. Isı ve elektriği iyi ilettiği 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. ……

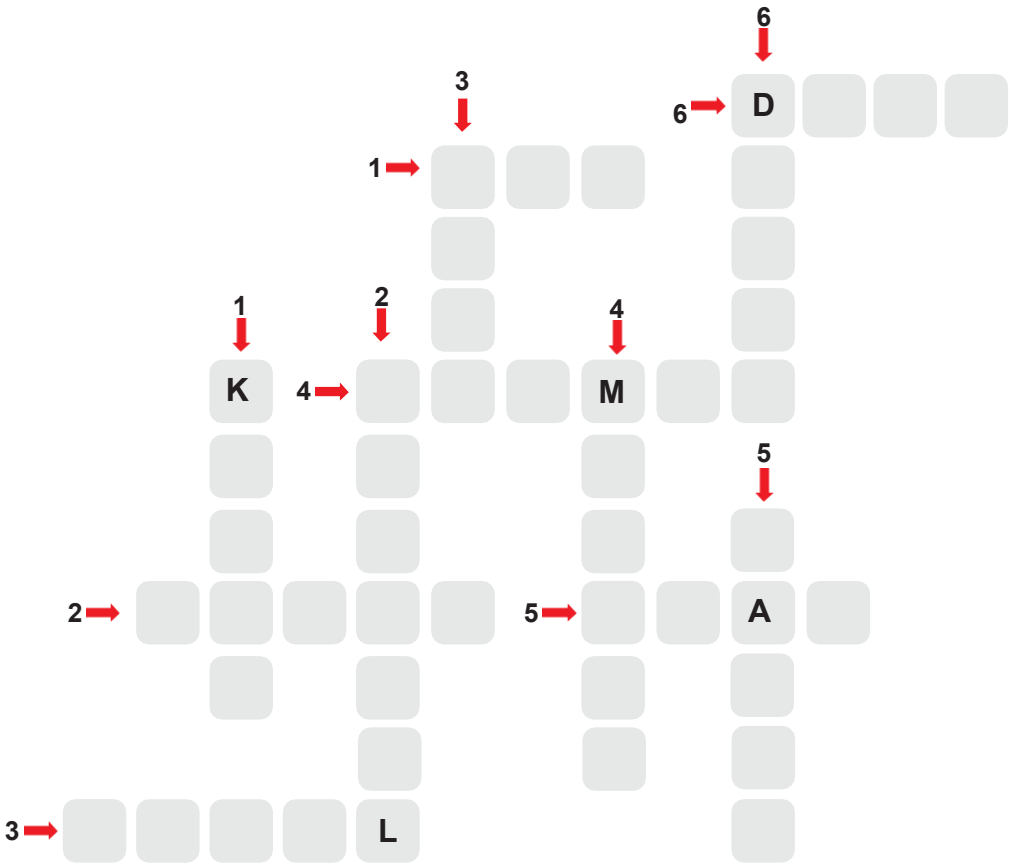
9. Kayaçların birbirinden farklı olmasını sağlayan, yapılarını oluşturan maddelerdir ……

10. Altın gibi ekonomik değeri yüksek olan taş ve minerallerdir. ……..

11. Günün sabahtan 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 zaman ……tır, o bölgede …….. yaşanır. Dünya'nın Güneş'e dönük olmayan tarafı ……tır, 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 etrafında ……..dan ……..ya 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 kalıntılarına _____ 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.	☐	☐
b. Yalnızca küçük balıkların fosilleri oluşabilir.	☐	☐
c. Deniz dibindeki bitkilerin de fosilleri oluşabilir.	☐	☐
d. Yer kabuğu, deniz tabanında karalara göre daha incedir.	☐	☐
e. B fosili bulunduğu kayacın yaşı hakkında bilgi verebilir.	☐	☐
f. Deniz tabanındaki kayalarda farklı mineraller bulunabilir.	☐	☐
g. Denizin tabanında yer alan kayalar, taşların parçalanmasıyla oluşmuştur.	☐	☐

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

☐ 

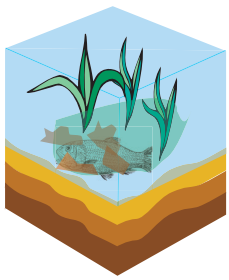
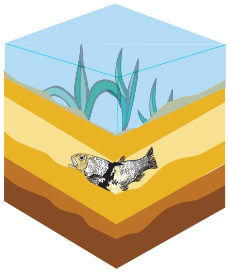
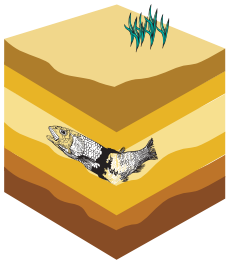
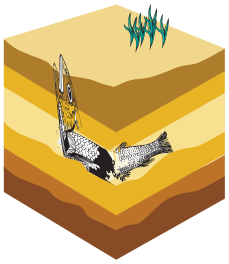
Seçiminizin nedenini açıklayınız.

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.

a. Fosiller yüzeyde açığa çıkar.

b. Ölmüş hayvanlar deniz dibine batar ve kalıntıları yavaş yavaş tortul tabakalarıyla örtülür.

c. Tortulların altta kalan katmanları taşlaşır ve kalıntılar sertleşerek fosili oluşturur.

d. Kayalar kıvrımlanır ve aşınmaya uğrar.

76. Aşağıda madenler ve kullanım alanları verilmiştir.

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

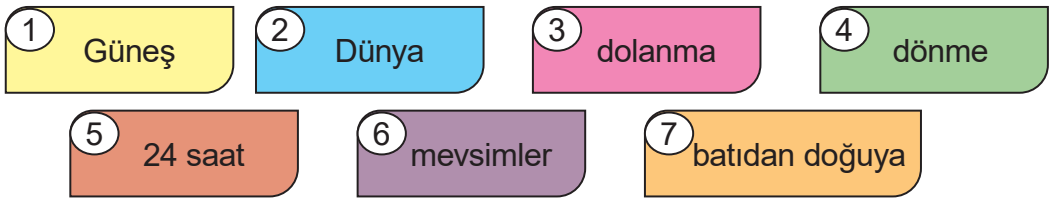
Bor	Elektrik teli üretimi
Mermer	Tren rayı üretimi
Demir	Heykel ve süs eşyası üretimi
Bakır	Isıya dayanıklı cam üretimi
	Floresan lamba üretimi

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

Kullanım Alanı	Madenin Adı
Isıyı ve elektriği iyi ilettiği için bazı elektrik devrelerinde kullanılır. Aynı zamanda süs eşyası, kaşık, çatal, vazo vb. eşyaların yapımında da kullanılmaktadır.	①
Otomobil yapımında, inşaatlarda, bilgisayarların önemli bir parçası olan manyetik depolama alanlarının yapımında kullanılır.	②
Radyasyonu en az geçiren metal olması nedeniyle zararlı ışınlardan korunmada ve akü yapımında kullanılır.	③
İnşaatlarda, dekorasyonda, heykelcilikte ve süs eşyalarının yapımında kullanılır.	④
Cam, seramik, deterjan ve ilaç yapımında kullanılır. Otomobillerin hava yastıkları ve hidrolik frenlerinin yapımında kullanılır.	⑤
Elektrik-elektronikte, inşaatlarda, ulaşımda, kuyumculukta, boya üretiminde, turistik eşya yapımında kullanılır.	⑥
Kuyumculukta, elektrik-elektronikte, diş hekimliğinde, süslemede, madalya yapımında, resmi paralarda kullanılır.	⑦

Şifre:

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



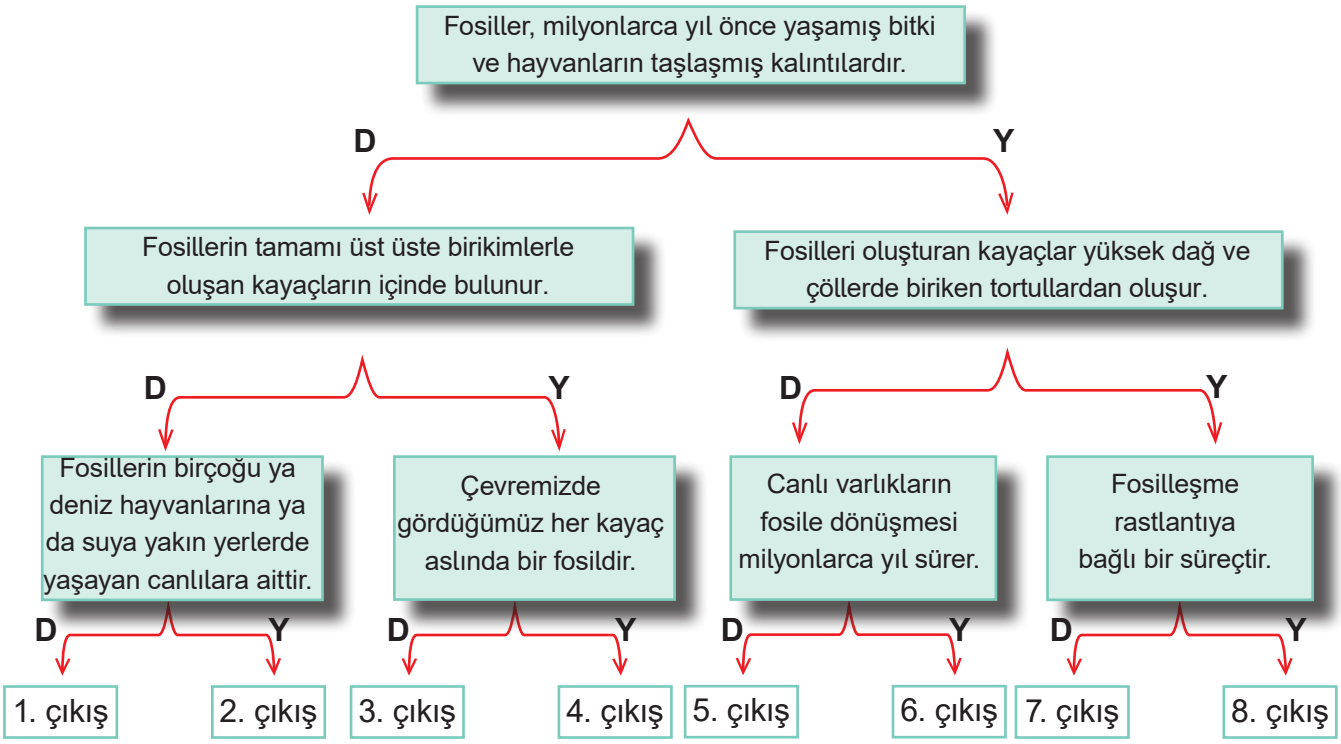
Numaralı kartlardaki kavramların ilişkisini doğru biçimde gösteren bir cümle yazınız. İlk cümle örnek olarak yazılmıştır.

2 4	Dünya kendi etrafında dönme hareketi yapar.
2 7	.....
2 1 3	.....
2 4 5	.....
2 1 3 6	.....

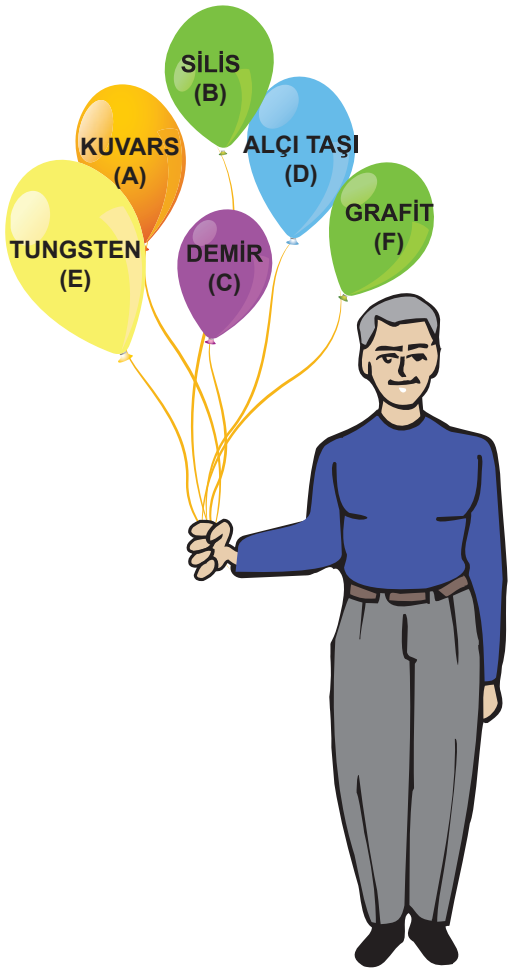
79. Aşağıdaki soruların cevaplarını verilen ifadelerden bularak eşleştiriniz.

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 kullanıldığı 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.

KROM

BAKIR

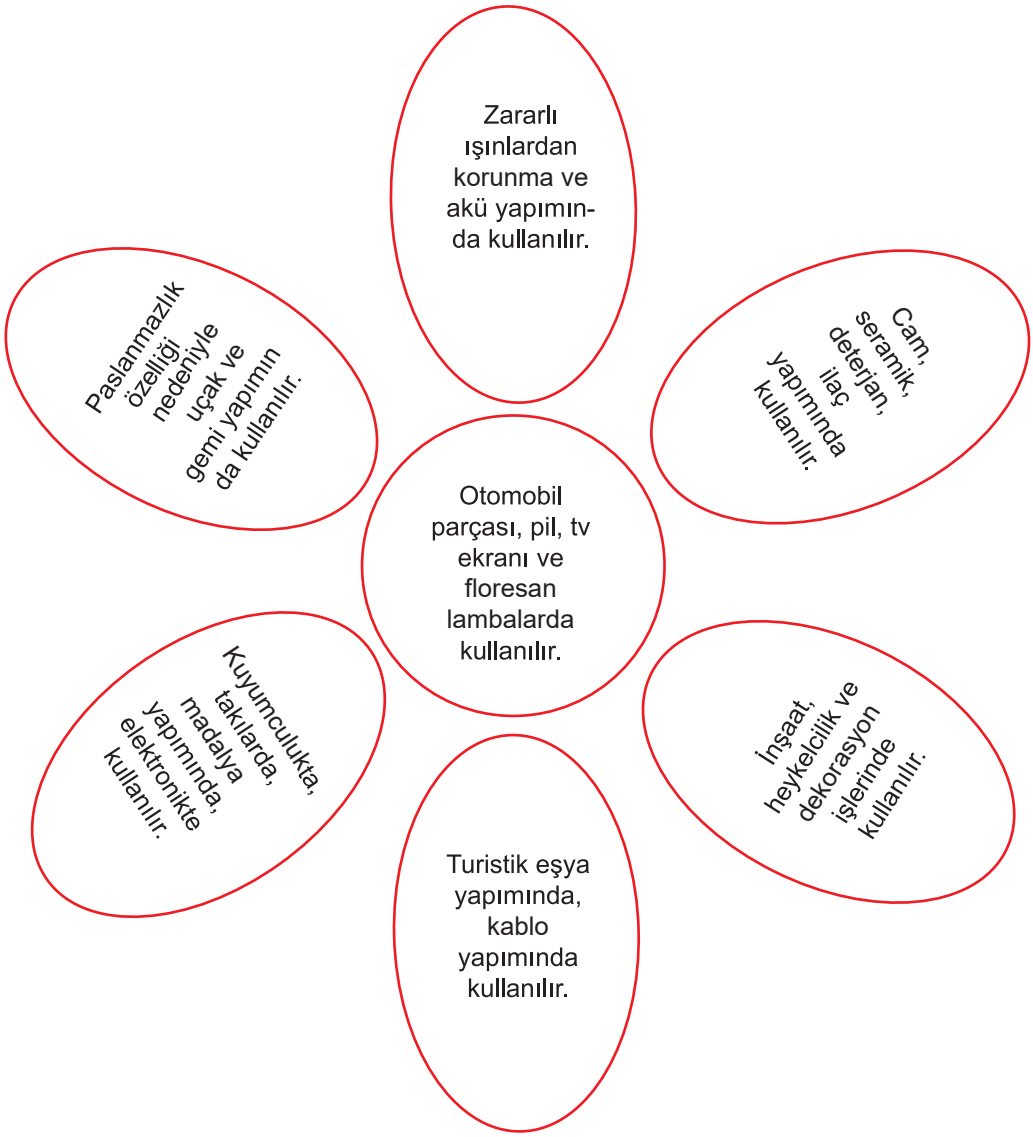
ALTIN

KURŞUN

ÇİNKO

MERMER

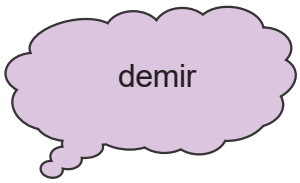
BOR

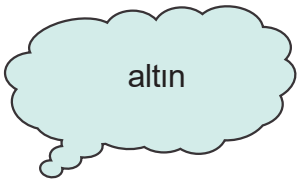


83. Madenler, doğal yollarla oluşan ekonomik değeri olan taş ve kayaçlardır.

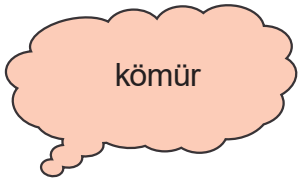
Aşağıda verilen özelliklerin hangi madene ait olduğunu belirleyerek numarasını ilgili madenin altına yazınız.

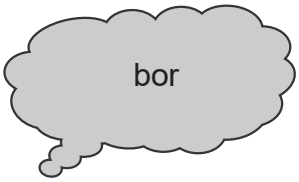
1. Kuyumculukta kullanılır.
2. İnşaatlarda, otomobil yapımında kullanılır.
3. Heykel ve süs eşyası yapımında kullanılır.
4. Uydu gibi araçların yapımında kullanılır.
5. Floresan lambalarda kullanılır.
6. Elektrik - elektronik sanayisinde ve mutfak eşyalarının yapımında kullanılır.
7. Cam, seramik, deterjan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

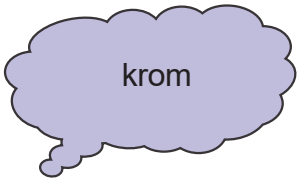




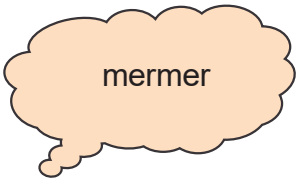






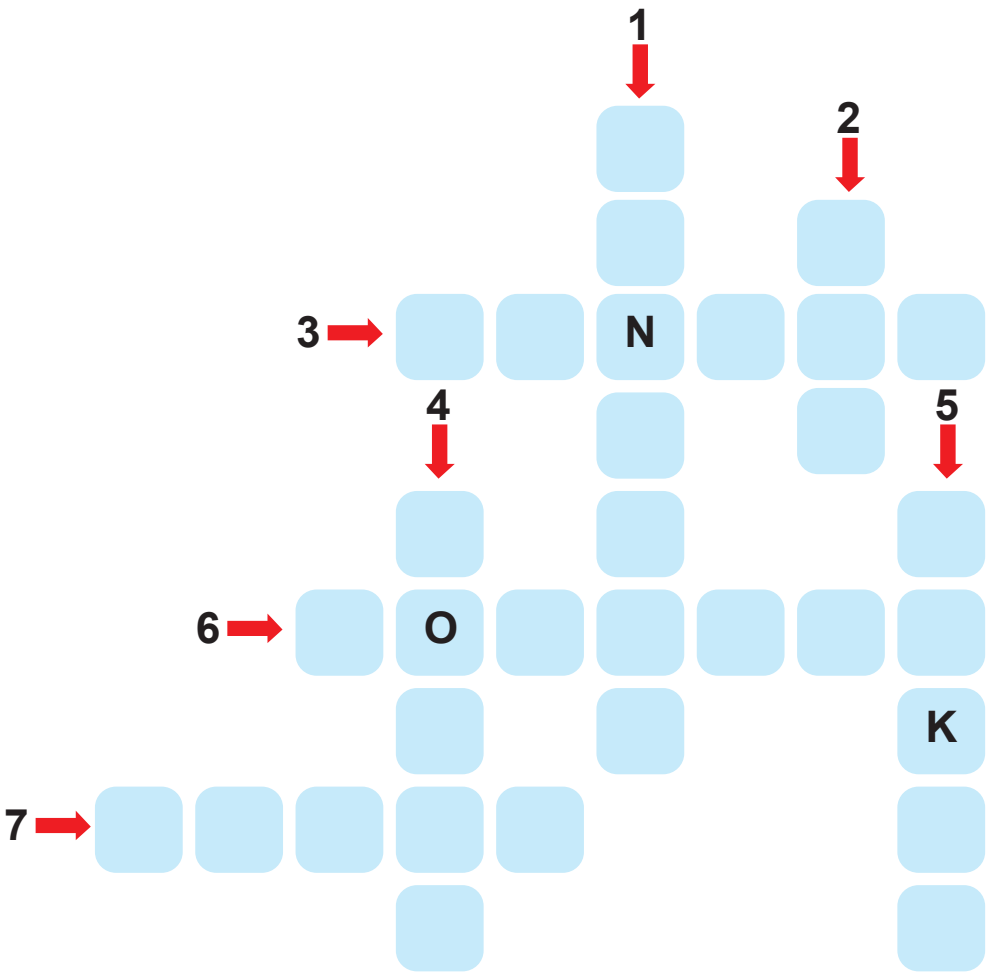






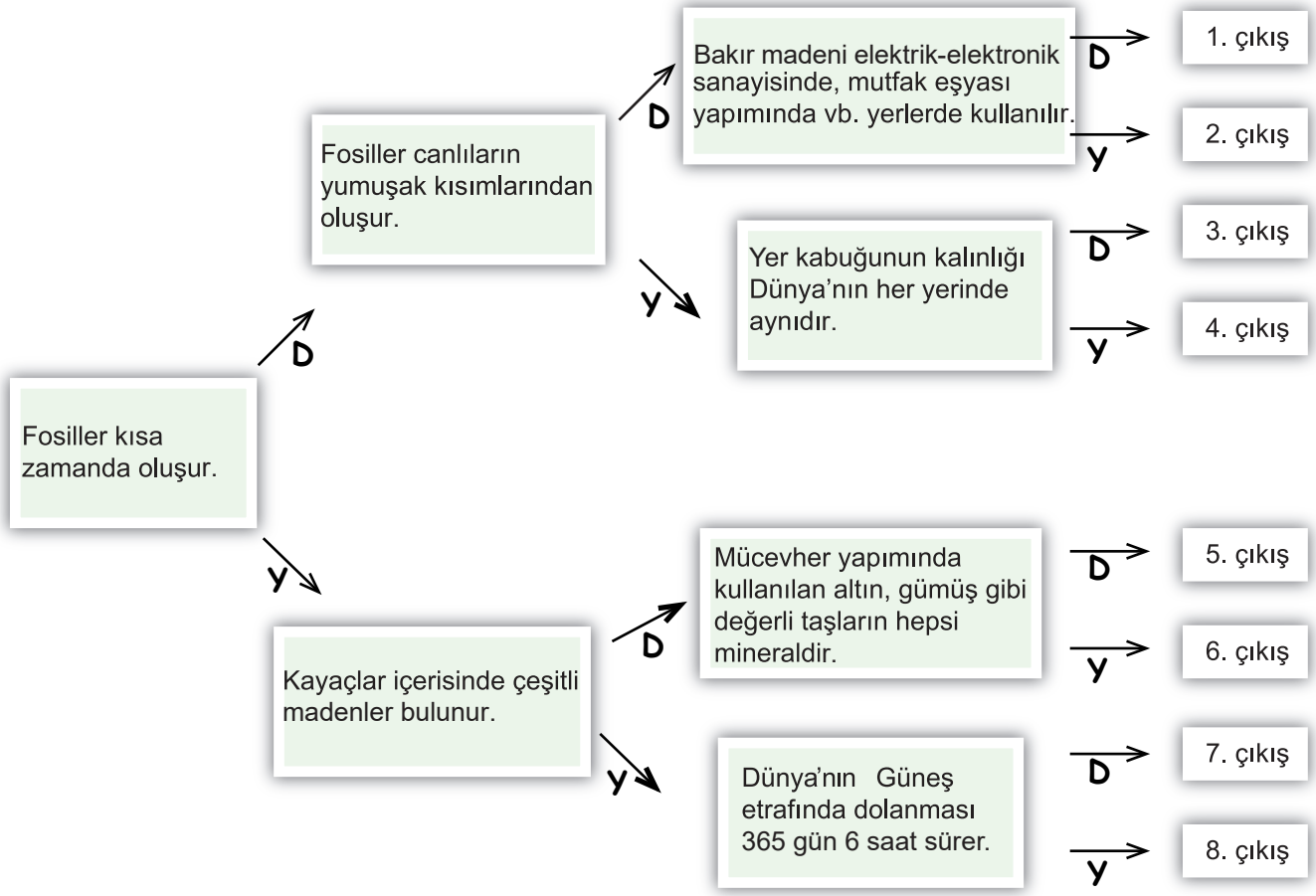
---

84. Aşağıda verilen ipuçlarını kullanarak bulmacayı çözünüz.

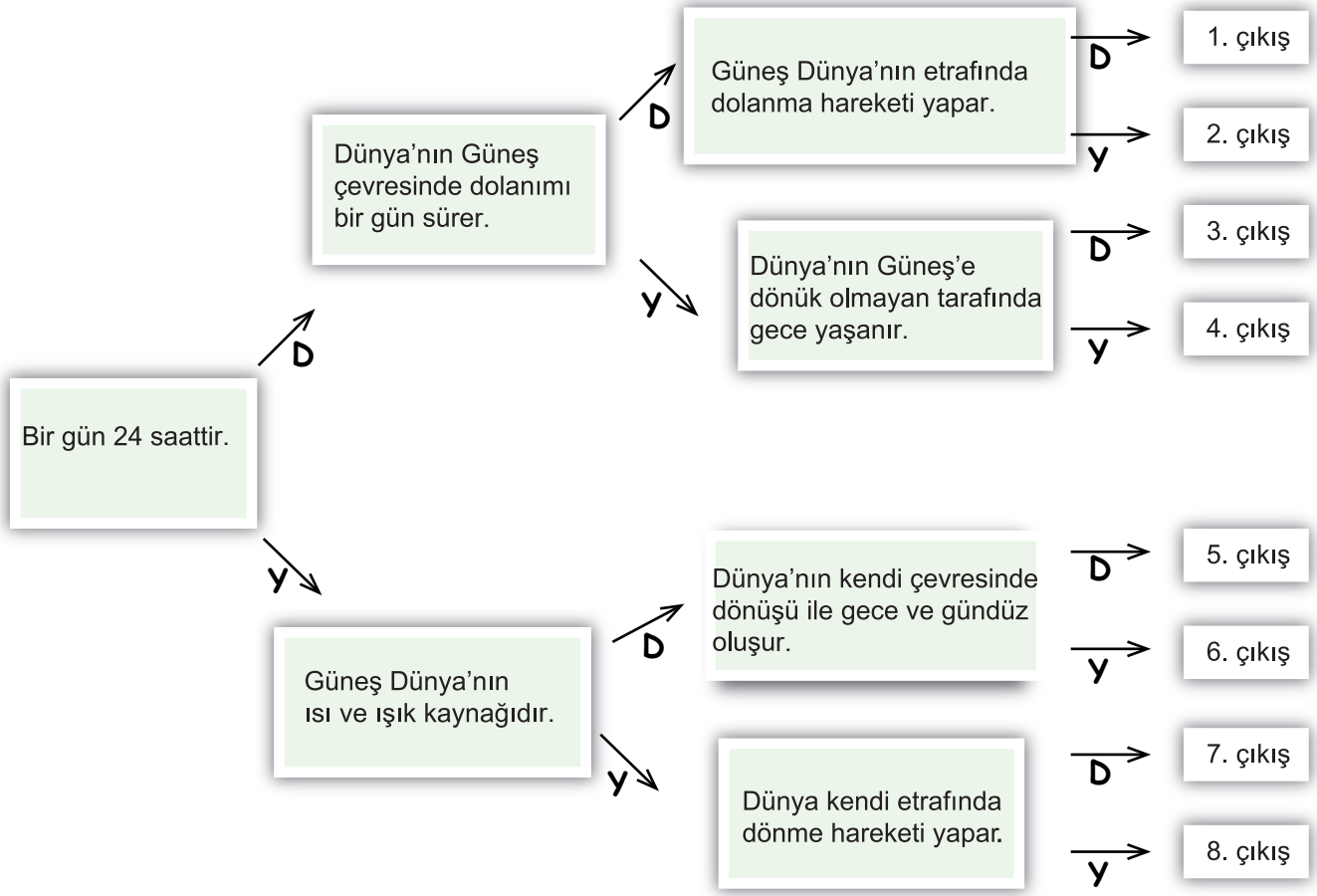


SORULAR
1. Kayaçların yapısında bulunur.
2. Dünya'nın kendi çevresindeki dönüşü ile oluşur.
3. Gün doğumundan gün batımına kadar olan günün aydınlık kısmıdır.
4. Milyonlarca yıl önceki canlılara ait taşlaşmış yapılardır.
5. Elektrikli aletlerde ve mutfak eşyalarının yapısında kullanılan bir madendir.
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 boyayalım.



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



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 kayaçlara 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		

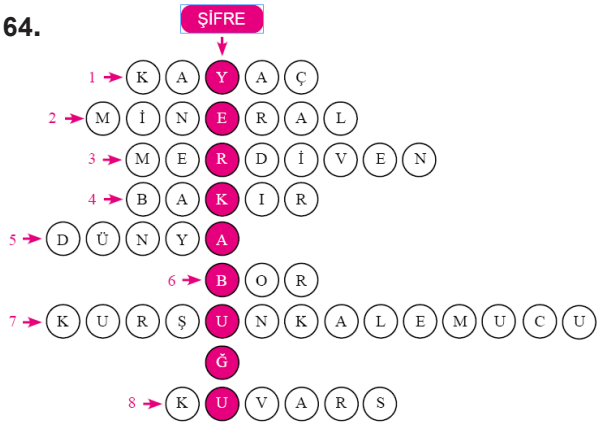
61.

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. kayaçlar
2. Güneş
3. fosil
4. gümüş
5. yıl
6. dolanma
7. atmosfer
8. dönme
9. mineral
10. maden
11. gündüz
12. Dünya

68.

				6↓					
		3↓			6→	D	O	Ğ	U
1→	G	Ü	N			E			
	E					M			
1↓	C		4↓			İ			
K	4→ M	E	R	M	E	R			
A	İ			E		5↓			
Y	N			V		B			
2→ M	A	D	E	N	5→ S	A	A	T	
Ç	R			İ		K			
	A			M		I			
3→ F	O	S	İ	L		R			

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 aydınlıktır, o bölgede gündüz yaşanır. Dünya'nın Güneş'e dönük olmayan tarafı karanlıktır, 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.

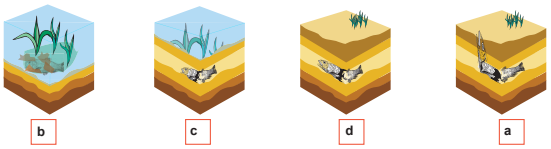
71.
1. mineraller
2. maden
3. fosil
4. kayaç
5. hammadde
6. paleontoloji

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

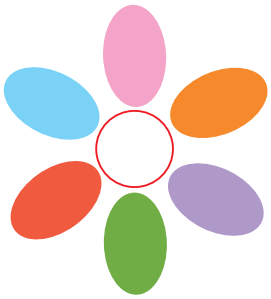
78.
•Dünya kendi ekseni etrafında dönme hareketi yapar.
•Dünya kendi etrafında batıdan doğuya doğru döner.
•Dünya, Güneş etrafında dolanma hareketi yapar.
•Dünya kendi ekseni etrafında dönme hareketini 24 saatte tamamlar.
•Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanma hareketinin sonucunda mevsimler oluşur.

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

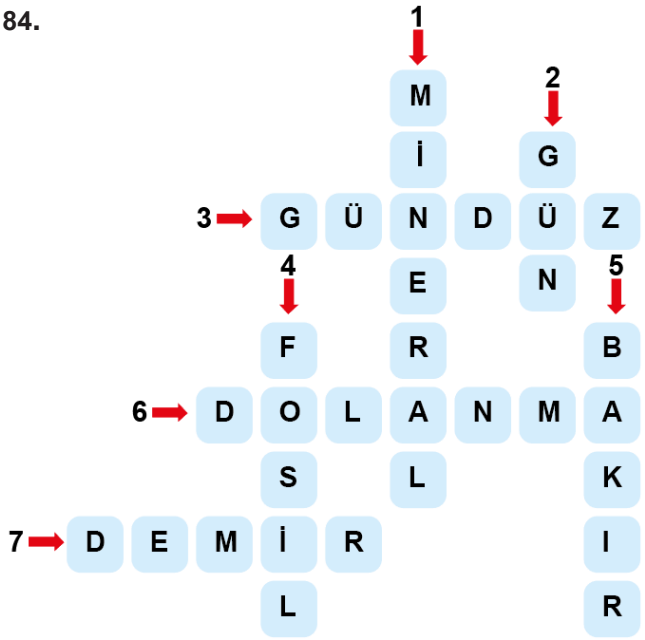
82.



83.

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

84.



85. 5. Çıkış

86. 3. Çıkış

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

4. SINIF

FEN BİLİMLERİ

2. ÜNİTE

1. Aşağıda beslenme ile ilgili bazı ifadeler verilmiştir.

I. Karbonhidratların öncelikli görevi vücudumuza enerji vermektir.

II. Dengeli beslenme her besinden eşit miktarda tüketmektir.

III. Obezite, vücuttaki yağ oranının hastalık ölçüsünde fazla olmasıdır.

Verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

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

2. Aşağıdaki ifadelerden hangisi sağlıklı bir yaşam için önerilmez?

A) Sigara ve alkolden uzak durmalıyız.

B) Temizliğimize dikkat etmeliyiz.

C) Dengeli beslenmeli ve spor yapmalıyız.

D) Mevsimi dışında sebze meyve tüketmeliyiz.

3. Aşağıdakilerden hangisi sigaranın zararlarından korunmak için bireysel olarak yapılabileceklerden değildir?

A) Sigara içilen ortamlardan uzak durmalıyız.

B) Yakın çevremizde sigara içen bireyleri uyarmalıyız.

C) Sigaranın zararlarına dikkat çekmek için etkinlikler düzenlemeliyiz.

D) Sigaranın zararlarını anlatan kamu spotu filmleri yayımlatmalıyız.

4. Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

A) Su ve mineraller her besinde bulunur.

B) Vücudumuzun büyük bir bölümünü su oluşturur.

C) Yağlar, öncelikli olarak diş ve kemik sağlığımız için önemlidir.

D) Büyüyüp gelişmemizde mineraller önemli rol oynar.

5. Aşağıdaki cümlelerde yer alan noktalı yerlerin doğru bir şekilde tamamlanması gerekmektedir.

- Vücudumuzun gelişmesini, boyumuzun uzamasını sağlayan besinler .....I..... besinlerdir.
- Su, vitaminler ve mineraler .....II..... besinlerdir.

Buna göre noktalı yerlere aşağıdaki kelimelerden hangileri gelmelidir?

	I	II
A)	düzenleyici	enerji verici
B)	enerji verici	yapıcı ve onarıcı
C)	yapıcı ve onarıcı	düzenleyici
D)	enerji verici	düzenleyici

6. Ayşe, arkadaşlarına su ve minerallerle ilgili aşağıdaki bilgileri vermiştir.

I. Vücudumuzda düzenleyici olarak görev yaparlar.
II. Hem bitkisel hem de hayvansal besinlerde bulunur.
III. Tükettiğimiz besinlerdeki su, günlük su ihtiyacımızı karşılar.

Ayşe'nin söylediği bu bilgilerden hangileri doğrudur?

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

7. **Aşağıdakilerden hangisi besinlere katkı maddesi konulmasının amaçlarından biri değildir?**

A) Tatlandırma

B) Renk verme

C) Tazeliğini artırma

D) Uzun süreli saklama

8. **Gıda ürünlerinin, üretiminden sofraya gelene kadarki tüm aşamalarında görev alan meslek dalı aşağıdakilerden hangisidir?**

A) Aşçılık

B) Veterinerlik

C) Diyetisyenlik

D) Gıda mühendisliği

9. Besin israfı, üretilen gıdanın tüketilmeden atığa dönüşmesidir.

Besin israfını önlemek için aşağıdakilerden hangisinin yapılması yanlıştır?

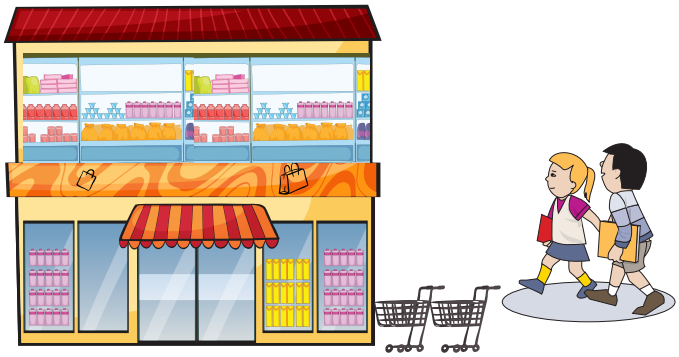
A) Aile bireylerinin ihtiyacı kadar yiyeceği satın almak

B) Bayatlayan yiyecekleri alternatif yemekler yaparak tüketmek

C) Tazeliğini korumak için tüm yiyecekleri suyun içinde saklamak

D) Artan yemekleri bir sonraki öğünde yemek üzere saklamak

10.



Ayşe, kardeşiyle markette alışveriş yapmaktadır. Satın alacakları gıdaların,

I. ambalajının sağlam olması,
II. paketinin üzerinde TSE damgası bulunması,
III. son kullanma tarihinin geçmemiş olması

özelliklerinden hangisine dikkat etmeleri gerekir?

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

11. Besinleri saklama yöntemleri ile ilgili bilgiler şöyle sıralanmıştır:

I. Dondurulacak besinler temiz ve taze olmalıdır.
II. Çözdürülen besinlerin israf olmaması için tekrar dondurulmalıdır.
III. Alışverişe başlarken ilk olarak dondurulmuş ürünler alınmalıdır.

Verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

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

12. Ali sağlıksız beslenme alışkanlığından dolayı obezite rahatsızlığı yaşıyordu. Bunun için ailesi Ali'yi Diyetisyen Zeynep Hanım'a götürdü.

Zeynep Hanım, Ali'ye aşağıdakilerden hangisini önermemiştir?

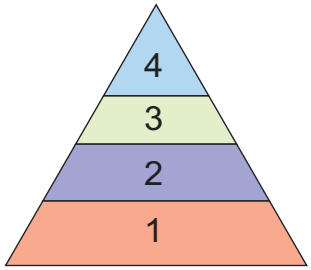
A) Düzenli spor yapmaya başlamasını

B) Yağlı besinleri daha az tüketmesini

C) Günde sadece bir öğün beslenmesini

D) Gün içerisinde yeterince sıvı tüketmesini

13. Besin piramidi, sağlıklı beslenmek için hangi besinlerden ne kadar tüketmemiz gerektiğini anlatır. Görselde bir besin piramidinin basamakları numaralandırılarak verilmiştir.



Besin piramidi ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

A) Birinci basamağında tahıl ürünleri yer alır.

B) İkinci basamağında baklagiller yer alır.

C) Üçüncü basamağında et ve süt ürünleri yer alır.

D) Dördüncü basamağında şekerli ve yağlı besinler yer alır.

14. Besin piramidi, sağlıklı beslenmek için hangi besinlerden ne kadar tüketilmesi gerektiğini anlatır.

Besin piramidinin en üstünde aşağıdaki besinlerden hangisi vardır?

A) 

B) 

C) 

D) 

15. Sigara içen bir kişinin hangi organı diğerlerine göre daha fazla zarar görür?

A) Karaciğer B) Akciğer C) Mide D) Beyin

16. Aşağıdaki besinlerden hangisi diğerlerine göre daha fazla karbonhidrat içerir?

A) Balık B) Yeşil fasulye C) Domates D) Makarna

17. Sigara kullanımının azaltılması için ciddi önlemler alınıyor.

Aşağıdakilerden hangisi sigara kullanımının azaltılması için alınan önlemlerden birisi değildir?

A) Yeşilayın çeşitli projelerle toplumu bilinçlendirme çalışmaları yapması

B) Dumansız hava sahası uygulamasının kamuya açık alanlarda kaldırılması

C) Sigara paketlerinin üzerine sigaranın zararlarını anlatan görsellerin konulması

D) Televizyonlarda sigaranın zararlarını anlatan kamu spotu filmlerinin yayımlanması

18. Sigara ve alkol bağımlılığının zararları ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

A) KOAH hastalığına sebep olabilir.

B) Karaciğere zarar verir.

C) Akciğerlere zarar verir.

D) Ağız kanserine yakalanma riskini azaltır.

19. Aşağıdakilerden hangisi sağlıklı besinlerin özelliklerinden biri değildir?

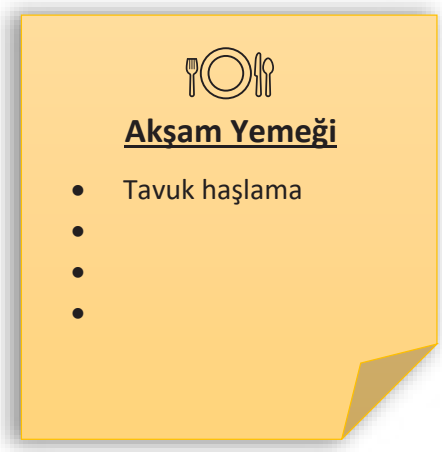
A) Taze, temiz ve doğaldır.

B) Katkı maddesi yoktur.

C) Yağ ve şeker oranı fazladır.

D) Vitamin ve mineral değerleri yüksektir.

20. Emre'nin akşam yemeği listesi görselde verilmiştir.



Liste aşağıdakilerden hangileri ile tamamlanırsa Emre dengeli ve sağlıklı beslenmiş olur?

A) kızartma – makarna – pilav

B) yoğurt – ayran – salata

C) çorba – salata – yoğurt

D) et Izgara – makarna – pilav

21. Kemal, aynı miktardaki havuç, domates ve kirazın suyunu sıkıyor. Aşağıda Kemal'in meyvelerden elde ettiği su miktarları verilmiştir.



Buna göre Kemal aşağıdaki sonuçlardan hangisine ulaşabilir?

A) Kiraz, domates ve havuçtan daha suludur.

B) Havuç domatesten daha suludur.

C) Aynı miktardaki besinler, farklı miktarda su içerebilir.

D) Domatesin suyu kirazınkinden daha azdır.

22. Zeynep okuldaki arkadaşları ile etkinlikler yapıp sigara ve alkol bağımlılığı ile mücadelede sorumluluk almak istemektedir.

Zeynep okulda hangi öğrenci kulübünde görev almaktadır?

A) Kızılay B) Yeşilay C) Sivil Savunma D) Çevre Koruma

23. Tabloda öncelikli görevi verilen besin grupları ▲ , ■ , ● sembolleriyle verilmiştir.

Besin Grubu	Öncelikli Görevleri
▲	Enerji verici
■	Yapıcı ve onarıcı
●	Düzenleyici

Buna göre semboller ile gösterilen besinler aşağıdakilerden hangisi olabilir?

	▲	■	●
A)	Et	Süt	Yumurta
B)	Ekmek	Balık	Portakal
C)	Tavuk	Muz	Makarna
D)	Ispanak	Bal	Yoğurt

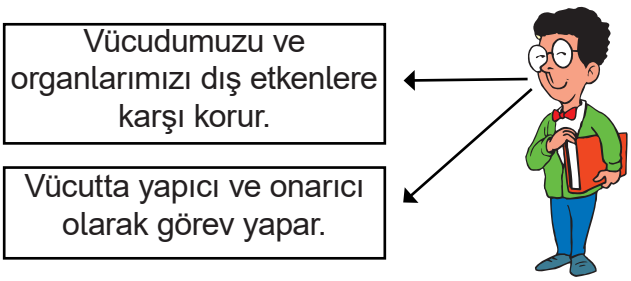
24. Ayhan'ın market alışverişinde aldığı ürünün paketinde yazan besin değerleri şunlardır:

Besin Öğeleri	100 gram için
Yağ	80 g
Protein	1 g
Karbonhidrat	2 g
Vitamin, su, mineraller ve diğerleri	17 g

Buna göre Ayhan'ın aldığı ürün aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) Margarin B) Makarna C) Süt D) Yumurta

25. Alp, besin içeriklerine ait bilgiler vermektedir.



Alp'in verdiği bilgiler hangi besin gruplarına aittir?

A) Yağlar, proteinler

B) Vitaminler, proteinler

C) Karbonhidratlar, su ve vitaminler

D) Vitaminler, su ve mineraller

26.



Hangi yönde verilen bilgi proteinlerle ilgili değildir?

A) Doğu B) Batı C) Kuzey D) Güney

27. Aşırı kilolarından şikâyet eden bir kişi, hangi besin gruplarını diğerlerine göre daha fazla tüketmiş olabilir?

A) Su ve Vitaminler

B) Yağlar ve Vitaminler

C) Mineraller ve Yağlar

D) Karbonhidratlar ve Yağlar

28. Proteinler vücudumuzda yapıcı ve onarıcı olarak görev yapan besin içeriğidir.

Aşağıdakilerden hangileri protein bakımından zengin değildir?

A) peynir, nohut, mercimek

B) yumurta, bezelye, yoğurt

C) balık, kuru fasulye, et

D) pirinç, mısır, bal

29. Tüm besinlerin belli bir ömrü vardır. Bozulan besinler yenmeyecek duruma gelir. Besinlerin tazeliğini korumak için onları uygun koşullarda saklamak gerekir.

Aşağıdakilerden hangisi doğru saklama yöntemlerinden biri değildir?

A) Tuzlama B) Kurutma C) Dondurma D) Kızartma

30. Obezite birçok hastalığın ortaya çıkmasına neden olur. Önlem alınmadığı takdirde yaşam kalitesini etkileyerek önemli bir sağlık sorunu hâline gelebilir. Bu nedenle obeziteyi önlemek için sağlıklı beslenme alışkanlığı kazanılmalıdır.

Aşağıdaki besin çeşitlerinden hangisini çok sık tüketen bireyin obez olma ihtimali daha fazladır?

A) Tavuk eti ve yoğurt

B) Kuru fasulye ve turşu

C) Patates kızartması ve gazlı içecek

D) Tarhana çorbası ve kızarmış ekmek

31. Alkolün zararlarına yönelik poster çalışması yapmak isteyen bir öğrenci, hangi seçenekteki bilgiyi kullanmaz?

A) Midenin iç yüzeyindeki tabakayı tahriş ederek yaralara sebep olur.

B) Solunum yolu hastalıklarına sebep olur.

C) Vücudumuzda kalıcı hasar bırakır.

D) Aşırı tüketen kişilerde algılama, görme ve konuşma zayıflar.

32. Yemek yarışmasındaki adaylardan, dengeli beslenmeye en uygun menüyü hazırlamaları istenmiştir.









Hazırladığı menüye göre yarışmayı hangi aday kazanmıştır?

A) Bülent B) Tarık C) Burcu D) Betül

33. Seyhan, sigara kullanan yakınlarının bu kötü alışkanlığı bırakmalarını desteklemek için öncelikle hangi kuruluştan yardım almalıdır?

A) Kızılay B) AFAD C) TEMA D) Yeşilay

34. Ülkemizde sigara kullanımı ile mücadele etmek amacıyla çeşitli önlemler alınmaktadır.

Aşağıdakilerden hangisi bu önlemlerden birisi değildir?

A) Kızılay kurumunun yardım faaliyetleri

B) 18 yaşından küçüklere sigara satış yasağı

C) Dumansız hava sahası uygulaması

D) Kapalı alanlarda ve taşıtlarda sigara içme yasağı

35. Göç sırasında kuşların çok fazla enerjiye ihtiyaç duydukları biliniyor.



Kuşlar bu yolculuğa çıkmadan önce, gereken enerjiyi sağlamak için vücutlarında hangi besin maddesini depolar?

A) Yağ B) Protein C) Vitamin D) Karbonhidrat

36. Zeynep, toplumu zararlı alışkanlıklardan korumak için çalışan ve bağımlılık yaratan maddelerle ilgili toplumu bilgilendiren bir kuruluşa bağışta bulunmak istemektedir.

Zeynep aşağıdaki kuruluşlardan hangisine bağışta bulunursa amacına ulaşmış olur?

A) Kızılay B) Yeşilay C) Mehmetçik Vakfı D) TEMA

37. Yapılan araştırmalara göre yiyeceklerin büyük kısmı insanların ya da hayvanların tüketimine sunulmadan çöpe gidiyor.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi yiyecek israfını önlemek için yapılması gerekenlerden biridir?

A) Alışveriş sırasında ihtiyaçtan fazla yiyecek alınmalı.

B) Bayat ekmekler yemek yapılarak değerlendirilmeli.

C) Çözdürülmüş olan bir besin tekrar dondurulmalı.

D) Tabaklara büyük porsiyonlarda yemek konulmalı.

38. Aşağıdaki tabloda bir diyetisyenin hazırladığı 1 günlük yiyecek listesi yer almaktadır.

Sabah	Öğle	Akşam
peynir yumurta zeytin domates reçel	köfte yeşil fasulye ekmek salata meyve	çorba nohut yemeği salata pilav

Diyetisyenin hazırladığı listede bütün besin gruplarının yer almasının temel sebebi hangisidir?

A) Yeterli ve dengeli beslenmeye uygun olması

B) Bu besinlerin kolay bulunması

C) Öğünlerin ucuza mal edilmek istenmesi

D) Bu besinlerin sevilerek tüketilmesi

39. Sigara kullanımı ile ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

A) Bağımlılık yapar.

B) Obeziteye neden olur.

C) Gırtlak kanserine neden olur.

D) Diş eti rahatsızlıklarına neden olur.

40.



Karbonhidrat bakımından zengin besinlerle ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

A) Fazla tüketilmesi obeziteye yol açar.

B) En çok tüketilmesi gereken besin grubudur.

C) Beynimizin kullandığı tek enerji kaynağıdır.

D) Saçlarımızın ve tırnaklarımızın uzamasını sağlar.

41. Besinlerle ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

D / Y	Bilgiler
	Besinlerin bazılarını bitkilerden, bazılarını hayvanlardan elde ederiz.
	Gereğinden fazla tüketilen karbonhidratlar, vücutta yağa dönüşerek şişmanlamamıza neden olur.
	Su ihtiyacımızı sadece içeceklerden karşılarız.

Yukarıda verilen cümlelerin doğru, yanlış sıralaması nasıldır?

A)
D
Y
D

B)
Y
Y
D

C)
D
D
Y

D)
Y
D
Y

42. Dondurma almak için markete giden Alper, Nehir, Oğuz ve Esma aralarında şu konuşmayı yaparlar:



Nehir: Son kullanma tarihine dikkat etmeliyiz.



Oğuz: Dondurma paketinin açık olup olmadığına bakmalıyız.



Alper: TSE damgasının bulunmadığı ürünleri tercih etmeliyiz.



Esma: Tarım ve Orman Bakanlığının izninin olup olmadığına bakmalıyız.

Buna göre hangisinin söyledikleri yanlıştır?

A) Nehir B) Alper C) Oğuz D) Esma

43. Tuna'nın kırılan kolunun daha hızlı iyileşmesi için hangi tür besin grubunu daha fazla tüketmesi gerekir?

A) Yağlar B) Vitaminler C) Proteinler D) Karbonhidratlar

44. Özge, ocak ayında annesi ile pazara gittiğinde çilek satıldığını görmüş ve annesinden çilek almasını istemiştir. Doğal beslenmeye önem veren annesinin Özge'ye hangi cevabı vermesi beklenir?

A) Mevsimi olduğunda almalıyız.

B) Tamam alalım, kardeşin de çileği çok sever.

C) Biraz fazla alalım, reçel de yaparız.

D) Bu mevsimde çilekler çok lezzetli olur.

45. Sabah kahvaltısını yapan Ahmet'e annesi yumurta haşlamıştır. Kahvaltısında peynir, ekmek ve reçel de yiyen Ahmet, hangi besin gruplarından daha fazla tüketmiştir?

A) Protein – yağ

B) Karbonhidrat – yağ

C) Karbonhidrat – protein

D) Karbonhidrat – protein – yağ

46. Proteinlerin özellikleri ile ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

A) Vücudumuzda yapıcı ve onarıcı olarak görev yapan besindir.

B) Saçlarımızın ve tırnaklarımızın uzamasını sağlar.

C) Kırılan kemiklerimiz proteinler sayesinde daha hızlı iyileşir.

D) Tahıllarda bol miktarda bulunur.

47. Besinleri dondurarak saklama yöntemi hakkında bazı bilgiler verilmiştir.

I. Dondurulacak besinler temiz ve taze olmalıdır.

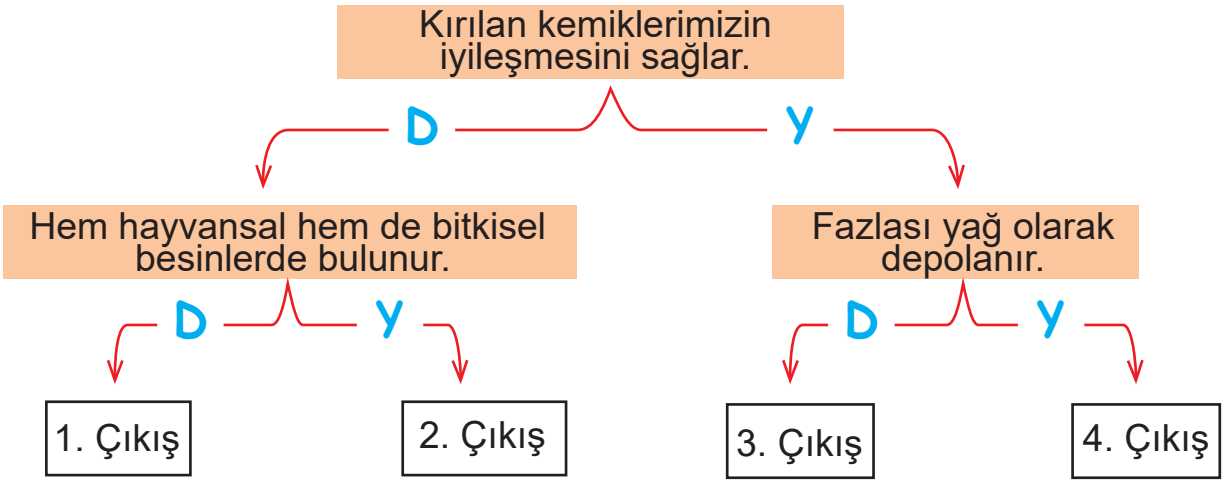
II. Çözdürülen besinler kısa sürede tüketilmelidir.

III. Çözdürülen besinler yeniden dondurulabilir.

Verilen bilgilerden hangisi doğrudur?

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

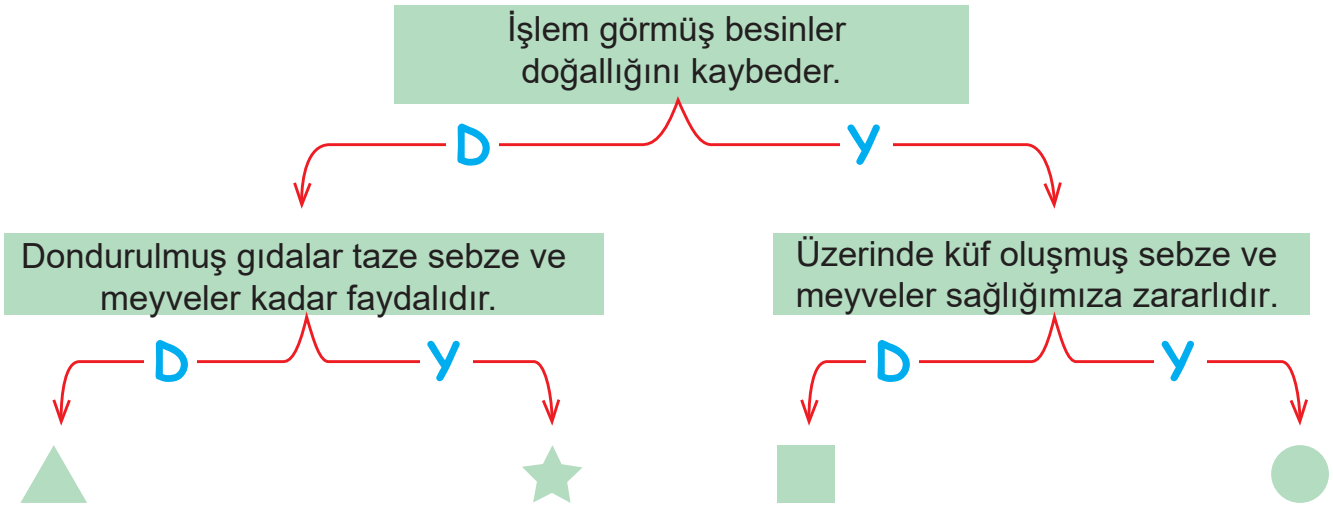
48. Aşağıda proteinlerle ilgili verilen ifadeleri dikkatlice okuyunuz. İfadeler doğru ise "D", yanlış ise "Y" harfinin bulunduğu yolu takip ederek ulaştığınız çıkışı boyayınız.



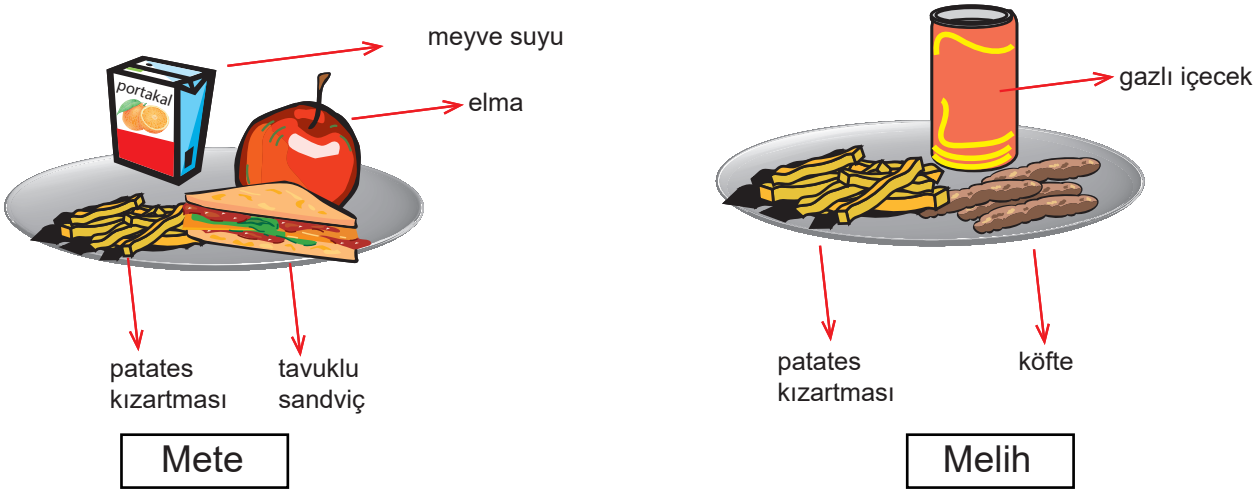
49. Aşağıdaki cümleleri okuyunuz. Cümlelerde verilen bilgiler doğru ise "D", yanlış ise "Y" harfinin altındaki kutucuğu işaretleyiniz.

		D	Y
1	Alkol ve sigara kullanımı aile bütçesine zarar vermez.		
2	Sigara yalnızca onu içen kişiye zarar verir.		
3	Sigara içenlerin KOAH hastalığına yakalanma riski vardır.		
4	Az sayıda içilen sigaranın zararı olmaz.		
5	Ülkemizde kapalı alanlarda sigara içmek yasaktır.		
6	Alkol içenlerde en fazla zarar gören organ akciğerdir.		

50. Aşağıdaki ifadeleri dikkatlice okuyunuz. İfadeler doğru ise "D", yanlış ise "Y" harfinin bulunduğu yolu takip ederek doğru sembolü işaretleyiniz.



51. Mete ve Melih'in öğle yemeği öğünleri şekilde verilmiştir.



Mete ve Melih'in beslenme tarzları ile ilgili verilen ifadelerin başına doğru ise "D", yanlış ise "Y" harfini yazınız.

…… Mete öğününde vitamin besin grubundan da almıştır.

…… Melih'in öğününde sadece karbonhidrat vardır.

…… Mete ve Melih sağlıklı ve dengeli beslenmektedir.

…… Her ikisi de yapıcı ve onarıcı besin grubundan almıştır.

52. Aşağıdaki cümlelerden doğru olanların başına "D", yanlış olanların başına "Y" harfini yazınız.

	Besinler elde ettiğimiz kaynağa göre bitkisel ve hayvansal olmak üzere iki gruba ayrılır.
	Vücudumuzun enerji ihtiyacını karşılamak için ilk öncelikli olarak proteinler kullanılır.
	Fazla tüketilen karbonhidratlar, vücutta yağa dönüşerek şişmanlamamıza neden olur.
	Mineraller de, karbonhidratlar gibi vücudumuzun enerji ihtiyacını karşılar.
	Vitaminler vücudumuzun direncini artırarak bizi hastalıklara karşı korur.
	Su ve mineraller vücudumuzda düzenleyici olarak görev yapar.
	Nohut, kuru fasulye vb. kuru gıdalar içlerinde su barındırmaz.
	Karbonhidratların vücutta, yapıcı ve onarıcı etkileri vardır.
	Fındık, badem ve zeytin bol miktarda yağ içerir.

53. Açıklamaları uygun olan besin içerikleriyle eşleştiriniz.

Vücudumuza öncelikle enerji veren besin grubudur.	YAĞLAR
Uzun süre aç kaldığımızda enerji ihtiyacımızı karşılayan ve fazla alındığında vücutta depolanan besin grubudur.	PROTEİNLER
Büyüme ve gelişmede, yıpranıp hasar gören yapıların onarımında gereksinim duyulan besin grubudur.	KARBONHİDRATLAR
Vücudumuzun direncini artırarak bizi hastalıklardan koruyan besin grubudur.	SU VE MİNERALLER
Kemiklerimizin, dişlerimizin, kaslarımızın ve organlarımızın düzenli çalışmasını sağlayan, her gün ihtiyaç duyduğumuz besin grubudur.	VİTAMİNLER

54. Aşağıdaki ifadelerden doğru olanların başına "D", yanlış olanların başına "Y" yazınız.

	Canlıların yaşamını devam ettirebilmesi için beslenmeye ihtiyaçları vardır.
	Makarna, ekmek, pirinç gibi besinler vücudumuza enerji verir.
	Proteinlerin canlıları soğuktan koruma özelliği vardır.
	Aldığımız besinlerin paketlerinde Sağlık Bakanlığının izni olup olmadığına bakmalıyız.
	Yiyebileceğimiz kadar yemeği tabağımıza koyarsak israfı önleriz.
	"Dumansız hava sahası uygulaması" sigara içmeyenleri korumak için alınmış bir karardır.

55. Aşağıdaki besinleri, içerdikleri besin içeriklerinin altına yazınız.

makarna	et	ekmek	süt	prinç	yumurta	balık	bulgur
nohut	ayçiçeği	patates	fındık	mercimek	ceviz	kabak çekirdeği	ıspanak
zeytin	marul	tereyağı	vişne suyu	ayran	elma	erik	maden suyu

KARBONHİDRAT	PROTEİN	VİTAMİN	MİNERAL	YAĞ

56. Aşağıda verilen ifadelerden doğru olanların başına "D", yanlış olanların başına "Y" yazınız.

	Sağlığımız için yeterli ve dengeli beslenmeliyiz.
	Tek çeşit beslenmek vücudumuz için yeterlidir.
	Fiziksel olarak ağır aktiviteler yaptığımızda daha çok enerjiye ihtiyaç duyarız.
	Enerji ihtiyacımızı gidermek için en çok şekerli ve yağlı besinler tercih etmeliyiz.
	Obeziteden korunmak için sağlıklı beslenme alışkanlığı kazanmalıyız.
	İhtiyaç duyduğumuz vitamin ve minarellerin çoğunu sebze ve meyvelerden alabiliriz.

57. Besin içerikleri ve bunların öncelikli görevleri verilmiştir. Doğru eşleştirmeleri oklarla yapınız.



Proteinler | **Mineraller** | **Karbonhidratlar** | **Yağlar** | **Vitaminler**



58. Aşağıdaki tabloda numaralandırılmış bazı besin maddeleri ve içerikleri verilmiştir.

1	peynir	**6**	mineraller	**11**	tereyağı
2	su	**7**	tahıl	**12**	yumurta
3	pekmez	**8**	nohut	**13**	meyve-sebze
4	fındık	**9**	balık	**14**	süt
5	ekmek	**10**	mısır	**15**	patates

1. Karbonhidrat açısından zengin olan besinler hangileridir?

.....

2. İçeriğinde yağ ve protein bulunduran besinler hangileridir?

.....

3. Vücudumuzun büyük bir bölümünü oluşturan içerik hangisidir?

.....

4. Kemiklerin ve dişlerin güçlenmesini sağlayan besinler hangileridir?

.....

5. Protein bakımından zengin olan besinler hangileridir?

.....

6. Vitamin bakımından zengin olan besinler hangileridir?

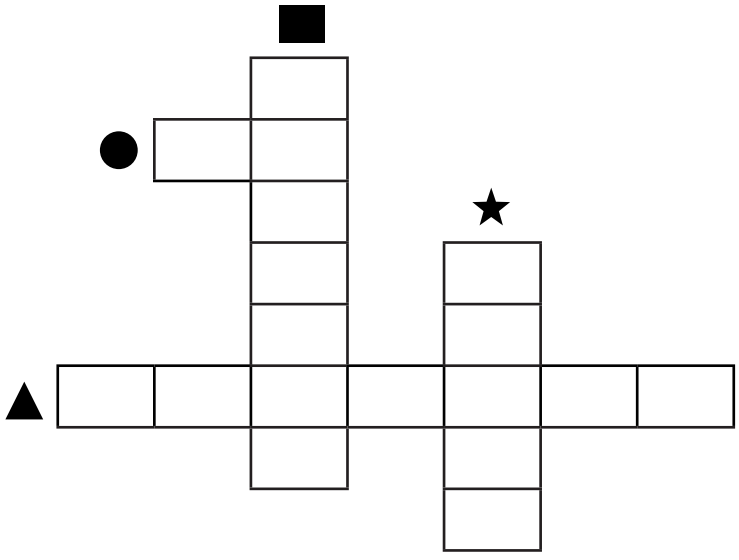
.....

59.

Besin grubu	Öncelikli görevi
●	Düzenleyici
★	Enerji verici
■	Yapıcı ve onarıcı
▲	Düzenleyici

Besin grupları şekillerle öncelikli görevlerine göre sınıflandırılmıştır.
Buna göre aşağıda verilen kelimelerden doğru olanlarını seçip bulmacaya yazınız.

Su
Et
Ekmek
Vitamin
Yumurta
Balık
Elma
Mısır



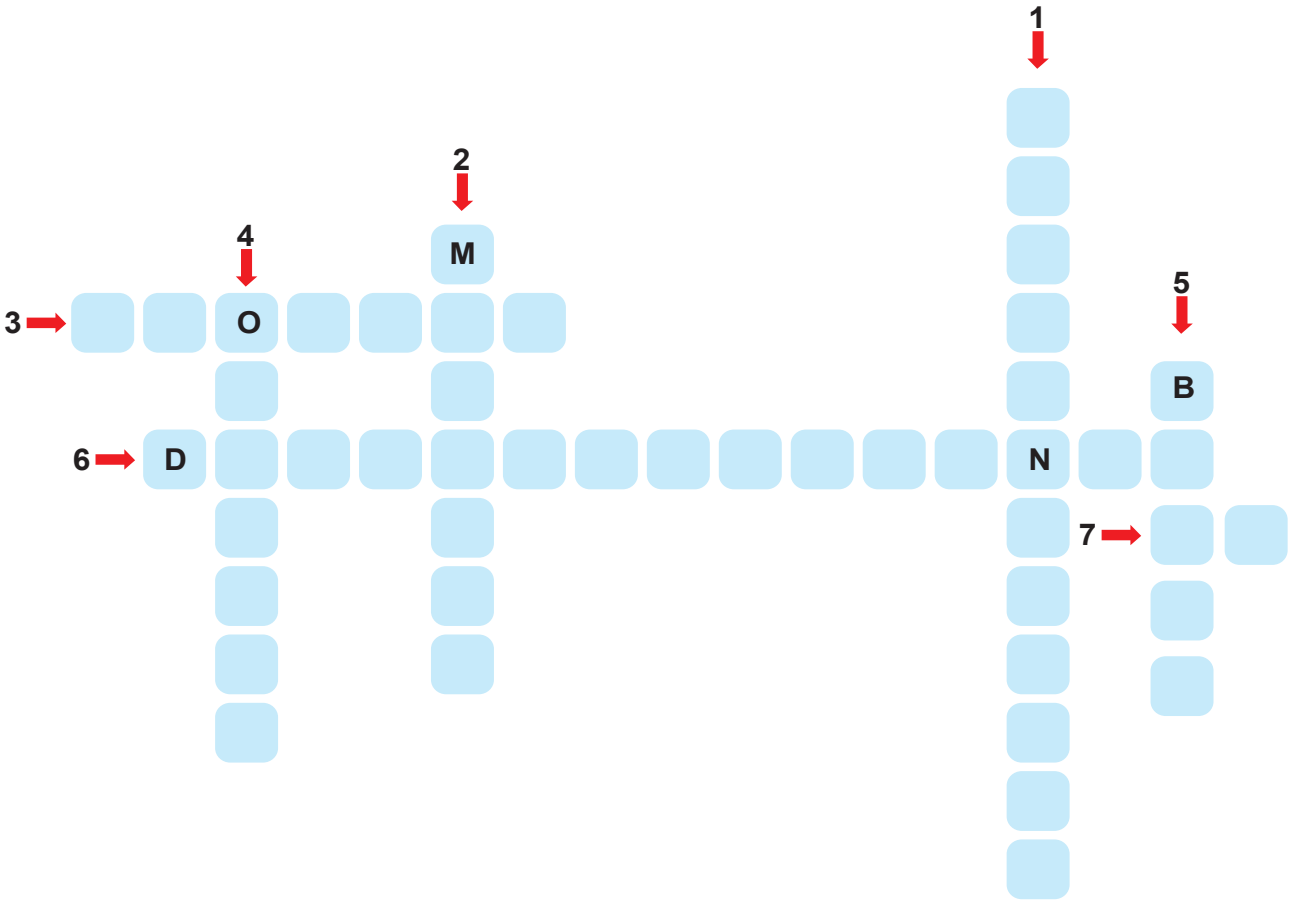
60.

su | ekmek | yapıcı ve onarıcı | yumurta | armut

Kutucuklar içinde verilen kelimeleri uygun şekilde yerleştiriniz.

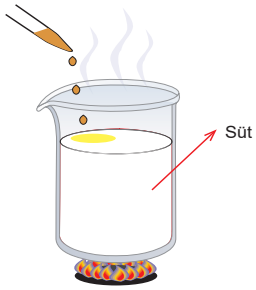
1. Makarna, pilav ve ..... karbonhidratlar grubundadır.
2. ..... besin grubu, yaraların hızlı kapanmasında etkilidir.
3. Vücudumuzun temel sıvı ihtiyacını oluşturan ..... düzenleyici olarak görev yapar.
4. Protein besin grubuna örnek olarak ..... verilebilir.

61. Bulmacada verilen boşlukları uygun kelimelerle tamamlayınız.



1. Öncelikli görevi vücuda enerji vermek olan besin grubuna verilen addır.
2. Demir, kalsiyum, potasyum gibi maddelerin genel adıdır.
3. Öncelikli görevi yapım ve onarım olan besin grubuna verilen addır.
4. Hareketsiz yaşam, hazır ve dengesiz beslenme sonucu vücudun kilo miktarının normalin üstüne çıkması olayına verilen addır.
5. Enerji ihtiyacımızı karşılamamızı sağlayan yaşamın devamı için gerekli yapının genel adıdır.
6. Vücudumuzun ihtiyaç duyduğu besinleri, vücudumuzun ihtiyacı kadar tüketilmesine denir.
7. Canlıların yaşamını devam ettirmesi için gerekli olan maddedir.

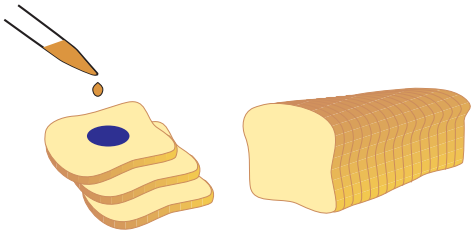
62. Gıda mühendisleri besinlerin içerisinde bulunan protein, karbonhidrat ve yağ içeriklerini tespit etmek için bazı sıvılar kullanırlar. Bu sıvılardan biri kahve renkli olan "lügol" dür.



Lügolden birkaç damla alınıp proteince zengin bir besine damlatılarak ısıtıldığında sıvının damladığı alan sarı renge dönüşür.

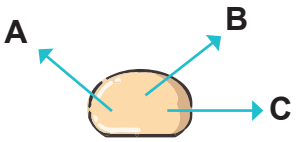


Lügol çözeltisi damlatılıyor.



Lügolden birkaç damla alınarak karbonhidratça zengin bir besine damlatıldığında sıvının damladığı alan mavi - mor bir renge dönüşür.

Gıda mühendisi çalışma yaparken bir besinin içeriğini bilmediğini fark etmiştir. Bunun için lügol kullanarak besinde karbonhidratların mı proteinlerin mi çok olduğunu bulmak istemektedir.



Bu besinin A, B ve C noktalarından örnek alarak lügol damlatmış ve besinin lügol damlattığı bölümlerinin mavi- mor renk aldığını görmüştür.

I, II ve III. soruları yukarıda verilen metne göre yanıtlayınız.

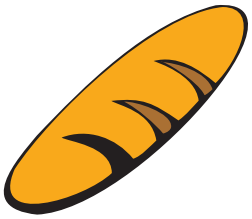
I. Besinde hangi tür besin içeriğinden daha fazla bulunmaktadır?

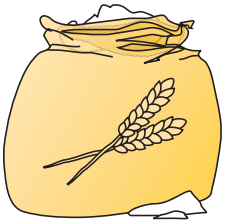
……

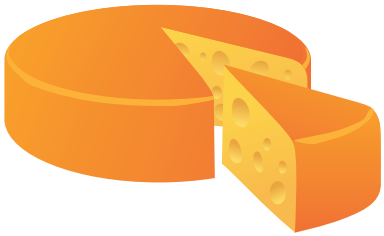
II. Besine lügol damlatılırken neden 3 farklı bölge seçilmiştir?

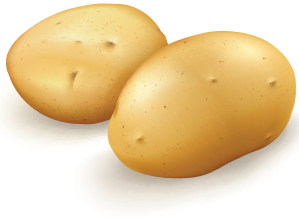
……

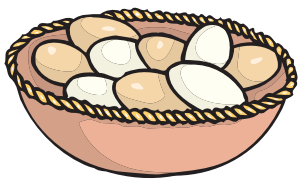
III. Aşağıda verilen besinlere lügol damlatılarak biraz ısı verildiğinde hangileri sarı renk alır? İşaretleyiniz.


☐


☐


☐

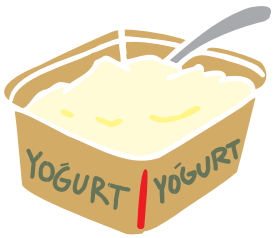

☐


☐


☐



☐



☐

63. Aşağıdaki besinlerin her birinin ait olduğu kategoriyi işaretleyiniz.
(Her satırda bir daireyi işaretleyiniz.)

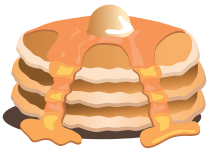
	PROTEİN	KARBONHİDRAT	VİTAMİN	MİNERAL
Balık	◯	◯	◯	◯
Portakal	◯	◯	◯	◯
Ekmek	◯	◯	◯	◯
Maden suyu	◯	◯	◯	◯

64. Aşağıdaki cümlelerde verilen boşlukları uygun ifadelerle tamamlayınız.

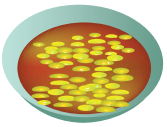
pasif içici | karaciğere | akciğere | trafik kazalarına | nikotin

- Sigara kullanımı en çok …… zarar verir.
- Alkol kullanımı en çok …… zarar verir.
- Sigara içmediği hâlde sigara dumanından zarar gören kişilere …… denir.
- Alkollü araç kullanan kişiler …… neden olabilir.

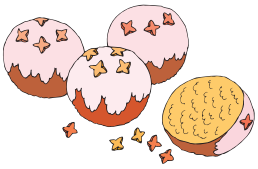
65. Fatih'in kırık kolunun iyileşmesi için yemesi gereken sağlıklı besinlerin resimlerini oklarla masasına götürünüz.



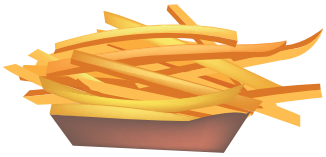
Yaş pasta



Kuru fasulye

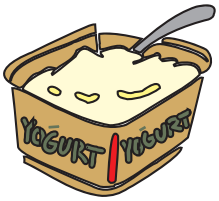


Kurabiye

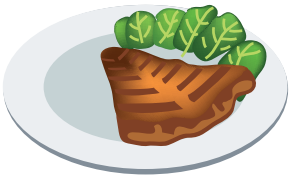


Patates kızartması





Yoğurt



Et



Gazlı içecek

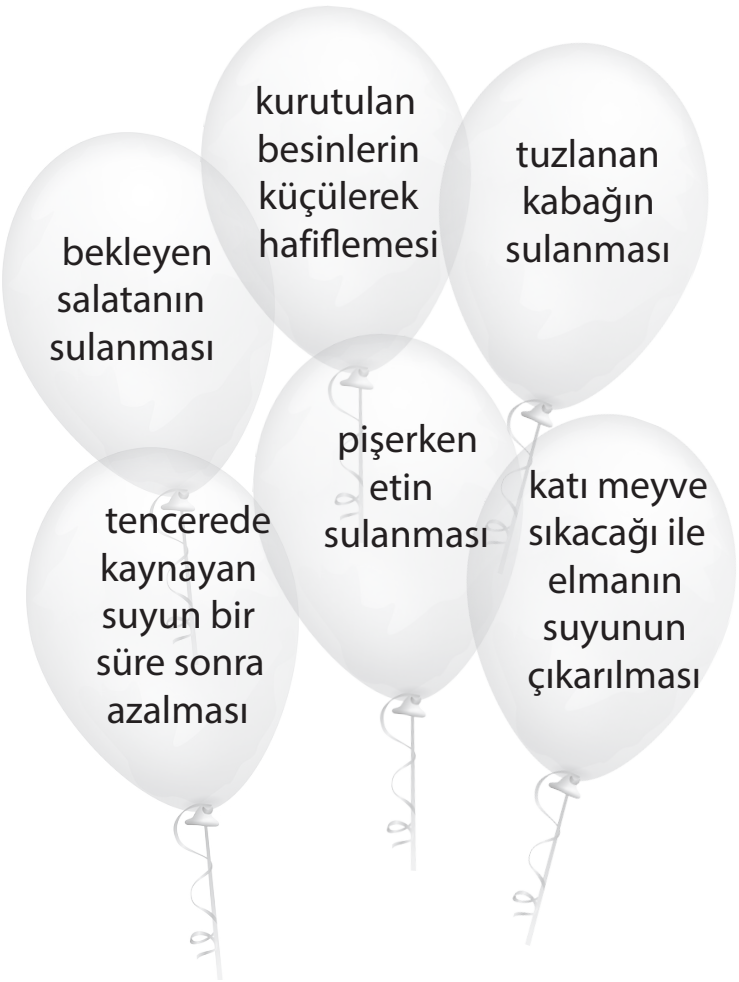


Balık

66. Açıklamaları verilen besin içeriklerinin adlarını ilgili kutucuklara yazınız.

Vücudumuzun direncini artırarak bizi hastalıklara karşı korur.	.....
Saçlarımızın ve tırnaklarımızın uzamasını ve kırılan kemiklerimizin hızlı bir şekilde iyileşmesini sağlar.	.....
Kemiklerimizin, dişlerimizin, kaslarımızın ve organlarımızın düzenli çalışmasını sağlar.	.....
Tüm yiyeceklerin içerisinde bulunur.	.....
Vücudumuzun enerjiye ihtiyacı olduğunda ilk önce kullanılan besin grubudur.	.....
Organlarımızı dış etkenlere karşı korur.	.....

67. Suyun bütün besinlerde bulunduğu çıkarımını yapabileceğiniz ifadeleri maviye, bu çıkarımı yapamayacağınız ifadeleri ise kırmızıya boyayınız.



68. Zeynep ailesi ile birlikte alışveriş yapmaktadır. Sağlıklı ve doğal gıdalar alabilmeleri için dikkat etmeleri gereken noktalardan bazıları aşağıda verilmiştir. Buna göre eksik bırakılan alanları tamamlayınız.

Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından verilen onay numarası bulunmalıdır.

Ambalajlı besinlerin ambalajı hasar görmemiş olmalıdır.

.....

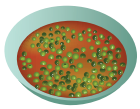
.....

.....

69. Aşağıdaki bilgiler doğru ise yanındaki kutucuğa "D", yanlış ise "Y" yazınız.

	Dengeli beslenmek için ihtiyacımız olan besinleri yeterli miktarda almalıyız.
	En çok tüketilmesi gereken besinler yağlar ve tatlılardır.
	Besinlerin tazeliğinin uzun süre korunması için uygun koşullarda saklanması gerekir.
	Çözdürülen besinleri israf etmemek için tekrar dondurmalıyız.
	Dondurulmuş ürünler alışverişte öncelikle tercih edilmelidir.
	Mevsimine uygun meyve ve sebzeler tercih edilmelidir.
	Kuru baklagilleri nemli ortamda saklamalıyız.
	Bozulan yiyecekleri kurutarak kullanmalıyız.
	Bozulmaya yatkın besinler için paketleme son derece önemlidir.
	Besinleri kurutma, tuzlama ve dondurma gibi yöntemlerle saklayabiliriz.

70. Bazı besinler ve altlarında numaraları verilmiştir.



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12

Aşağıdaki kişilerin sepetlerine koymaları gereken besinlerin numaralarını, kutulara yazınız.



Karbonhidrat oranı yüksek besinler tüketmek istiyorum.



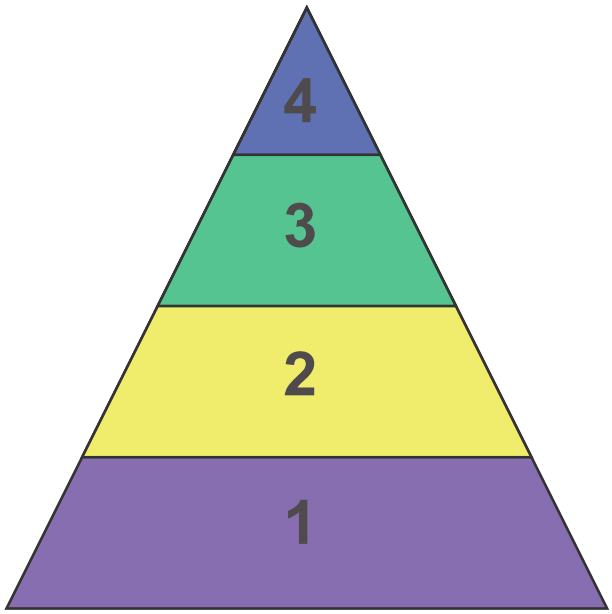
Protein oranı yüksek besinler tüketmek istiyorum.



Vitamin oranı yüksek besinler tüketmek istiyorum.

....

71.



Besinlerin altındaki kutuların içerisine örnekteki gibi besin piramidinin kaçıncı basamağında yer aldığını yazınız.








2					















72. Aşağıdaki boşluklara uygun kelimeleri yazınız.

haşlayarak	ambalajının	vitamin ve mineralleri	mevsiminde	çözüldükten

- Besinleri kızartmak yerine ..... tüketmeliyiz.
- Meyve ve sebzeleri ..... yemeliyiz.
- Taze ve doğal besin, içinde bulundurduğu ..... kaybetmemiş besindir.
- Paketlenmiş ürünlerin ..... sağlam olmasına dikkat etmeliyiz.
- Dondurulmuş besinleri ..... sonra tekrar dondurmamalıyız.

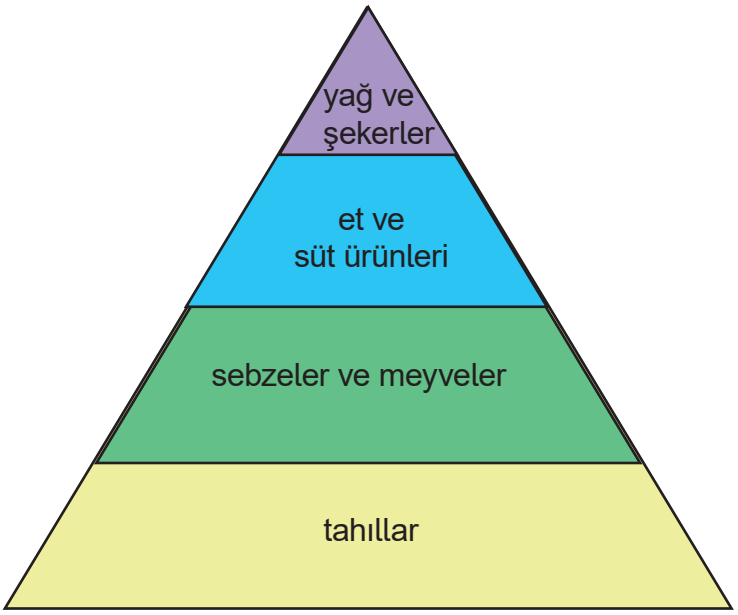
73. Aşağıdaki ifadeleri doğru ve yanlış olma durumlarına göre işaretleyiniz. İşaretlediğiniz bu harfleri şifre kutusuna sırasıyla yazarak şifreyi çözünüz.

	BİLGİLER	Doğru	Yanlış
1.	Paketlenmiş besinler yerine doğal besinleri tercih etmeliyiz.	**O**	**B**
2.	Dengeli beslenmek için karbonhidratlı yiyecekleri daha çok tüketmeliyiz.	**C**	**B**
3.	Gıdaların çoğu besin değerini kısa sürede kaybeder.	**E**	**Ç**
4.	Her besin grubundan yeteri kadar tüketmeye dengeli beslenme denir.	**Z**	**F**
5.	Et ve yumurta bol miktarda karbonhidrat içerir.	**J**	**İ**
6.	Taze besinlerin besin değeri, taze olmayanlara göre daha yüksektir.	**T**	**S**
7.	Sağlıklı bir yaşam için vücuda alınan enerji miktarı, harcanan enerji miktarından fazla olmalıdır.	**M**	**E**

Şifre:

1	2	3	4	5	6	7

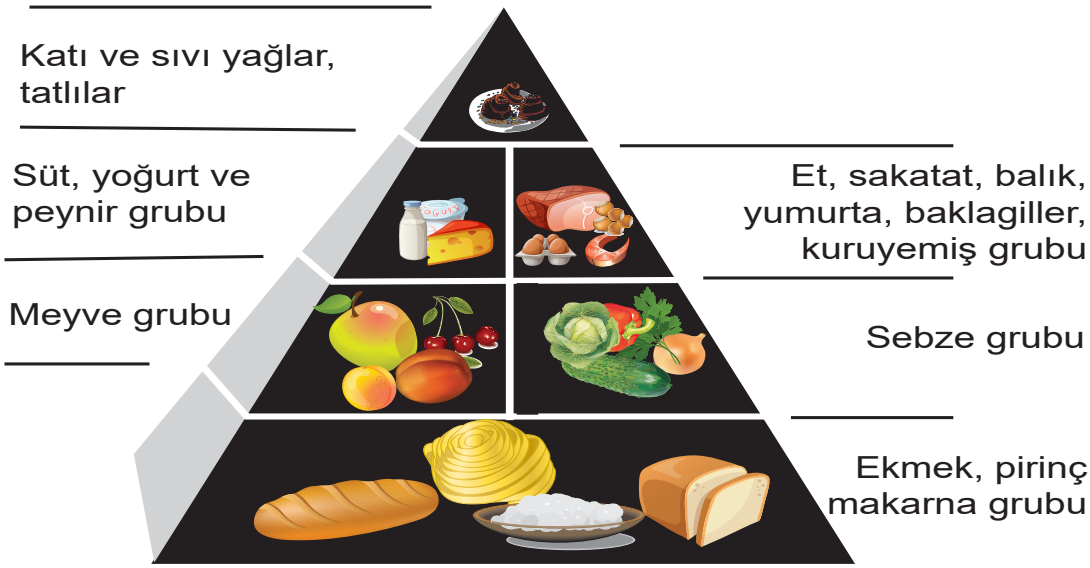
74.



Aşağıdaki cümleleri besin piramidine göre tamamlayınız.

- En çok tüketmemiz gereken besin grubu .....
- En az tüketmemiz gereken besin grubu .....
- Süt ve süt ürünlerini, yağ ve şekerlerden daha ..... tüketmeliyiz.
- Et ürünlerini, meyve ve sebzelerden daha ..... tüketmeliyiz.

75. Damla, aşağıda verilen besin piramidinden yararlanarak ailesi için menü hazırlayacaktır. Ona yardımcı olmak için menüleri dengeli beslenme kurallarını dikkate alarak yazınız.



KAHVALTI	ÖĞLE YEMEĞİ	AKŞAM YEMEĞİ
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

76. Aşağıdaki boşlukları kutularda verilen sözcüklerden uygun olanları ile tamamlayınız.

görme	mide	kalp	astım	nikotin
sindirim	sigara	beyin	pasif	alkollü

1. Sigara içmek kan dolaşımını olumsuz etkilediği için …… krizi riskini arttırır.
2. Alkol karaciğer, …… ve sinirlere zarar verir.
3. Sigarada bulunan …… bağımlılığa yol açar.
4. Trafik kazalarının nedenlerinden biri …… araç kullanmaktır.
5. Sigara içen birinin yanında bulunan kişi …… içicidir.
6. Alkol yemek borusu, gırtlak, …… ve pankreas kanserine neden olur.
7. Alkol midenin yapısını bozarak …… sistemi hastalıklarına neden olur.
8. Alkol ve …… aile bütçesine zarar verir.
9. Aşırı alkol kullanan kişilerin …… , algılama, konuşma gibi yetenekleri yavaşlar.

Alkol ve sigaranın zararları ile ilgili siz de aşağıya bir cümle yazınız.

……

……

77. Aşağıdaki ifadeleri doğru ve yanlış olma durumlarına göre işaretleyiniz. İşaretlediğiniz bu harfleri şifre kutusuna sırasıyla yazarak şifreyi çözünüz.

	BİLGİLER	D	Y
1	Sağlıklı bir yaşam için her besin içeriğinden yeteri kadar tüketmeliyiz.	S	B
2	Günde tek öğün yemek tüketmek yeterlidir.	E	A
3	Karbonhidratlı besinleri fazla tüketmek obeziteye sebep olur.	Ğ	S
4	Geleneksel saklama yöntemleri arasında tuzlama ve kurutma gelir.	L	İ
5	Akşam yemeğinde tek çeşit besin grubundan yiyecekleri tercih etmeliyiz.	N	I
6	Çözdürülüp tekrar dondurulan besinlerde mikroorganizmalar üreyebilir.	K	M
7	Son kullanma tarihine bakarak alışveriş yapan bir birey bilinçli tüketicidir.	L	A
8	Öğün aralarında gazlı içecek tüketmeliyiz.	Ç	I
9	Vitaminler vücudumuzun hastalıklara karşı direncini artırır.	Y	J
10	Makarna, hamburger ve gazoz sağlıklı bir akşam yemeği menüsü olabilir.	R	I
11	Bütün besin maddelerinin içinde farklı oranlarda da olsa su bulunur.	Z	E

ŞİFRE:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

ÇOKTAN SEÇMELİ SORULARININ CEVAP ANAHTARI

1	B
2	D
3	D
4	C
5	C
6	B
7	C
8	D
9	C
10	D

11	A
12	C
13	B
14	D
15	B
16	D
17	B
18	D
19	C
20	C

21	C
22	B
23	B
24	A
25	A
26	D
27	D
28	D
29	D
30	C

31	B
32	B
33	D
34	A
35	A
36	B
37	B
38	A
39	B
40	D

41	C
42	B
43	C
44	A
45	C
46	D
47	B

48. 1. Çıkış

49.

1	2	3	4	5	6
Y	Y	D	Y	D	Y

50.

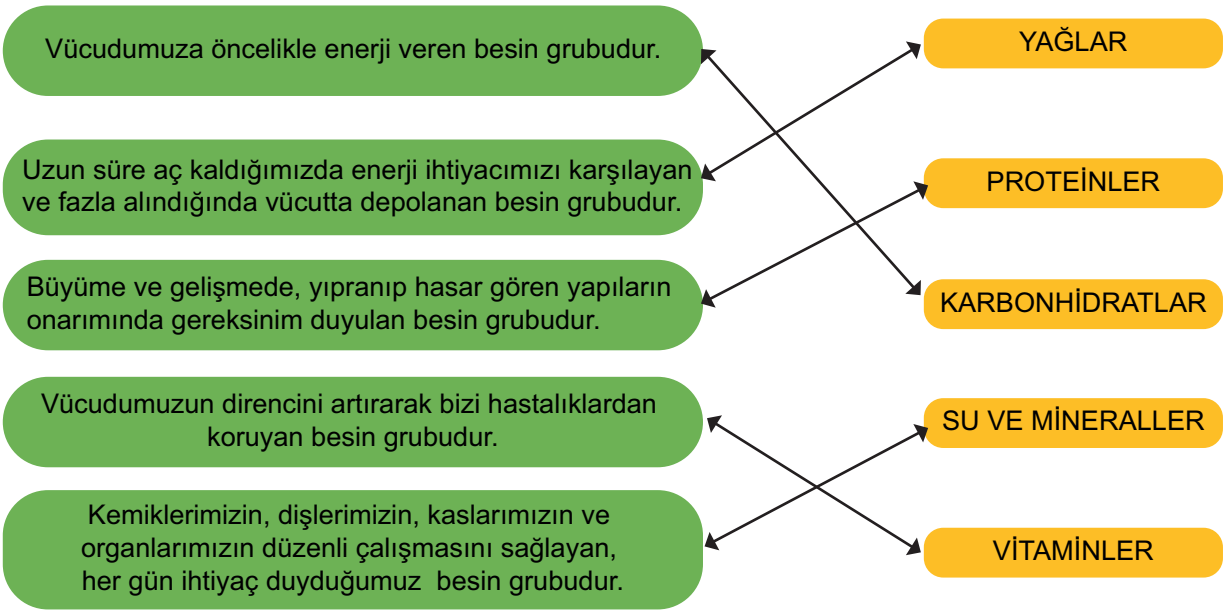


51.
D Mete öğününde, vitamin besin grubundan da almıştır.
Y Melih'in öğününde sadece karbonhidrat vardır.
Y Mete ve Melih sağlıklı ve dengeli beslenmektedir.
D Her ikisi de yapıcı ve onarıcı besin grubundan almıştır.

52.

D	Besinler elde ettiğimiz kaynağa göre bitkisel ve hayvansal olmak üzere iki gruba ayrılır.
Y	Vücudumuzun enerji ihtiyacını karşılamak için ilk öncelikli olarak proteinler kullanılır.
D	Fazla tüketilen karbonhidratlar, vücutta yağa dönüşerek şişmanlamamıza neden olur.
Y	Minerallerde, karbonhidratlar gibi vücudumuzun enerji ihtiyacını karşılar.
D	Vitaminler vücudumuzun direncini artırarak bizi hastalıklara karşı korur.
D	Su ve mineraller vücudumuzda düzenleyici olarak görev yapar.
Y	Nohut, kuru fasulye vb. kuru gıdalar içlerinde su barındırmaz.
Y	Karbonhidratların vücutta, yapıcı ve onarıcı etkileri vardır.
D	Fındık, badem ve zeytin bol miktarda yağ içerir.

53.



54. Aşağıdaki ifadelerden doğru olanların başına "D" yanlış olanların başına "Y" yazınız.

D	Canlıların yaşamlarını devam ettirebilmesi için beslenmeye ihtiyaçları vardır.
D	Makarna, ekmek, pirinç gibi besinler vücudumuza enerji verirler.
Y	Proteinlerin canlıları soğuktan koruma özelliği vardır.
Y	Aldığımız besinlerin paketlerinde Sağlık Bakanlığının izni olup olmadığına bakmalıyız.
D	Yiyebileceğimiz kadar yemeği tabağımıza koyarsak israfı önleriz.
D	"Dumansız hava sahası uygulaması" sigara içmeyenleri korumak için alınmış bir karardır.

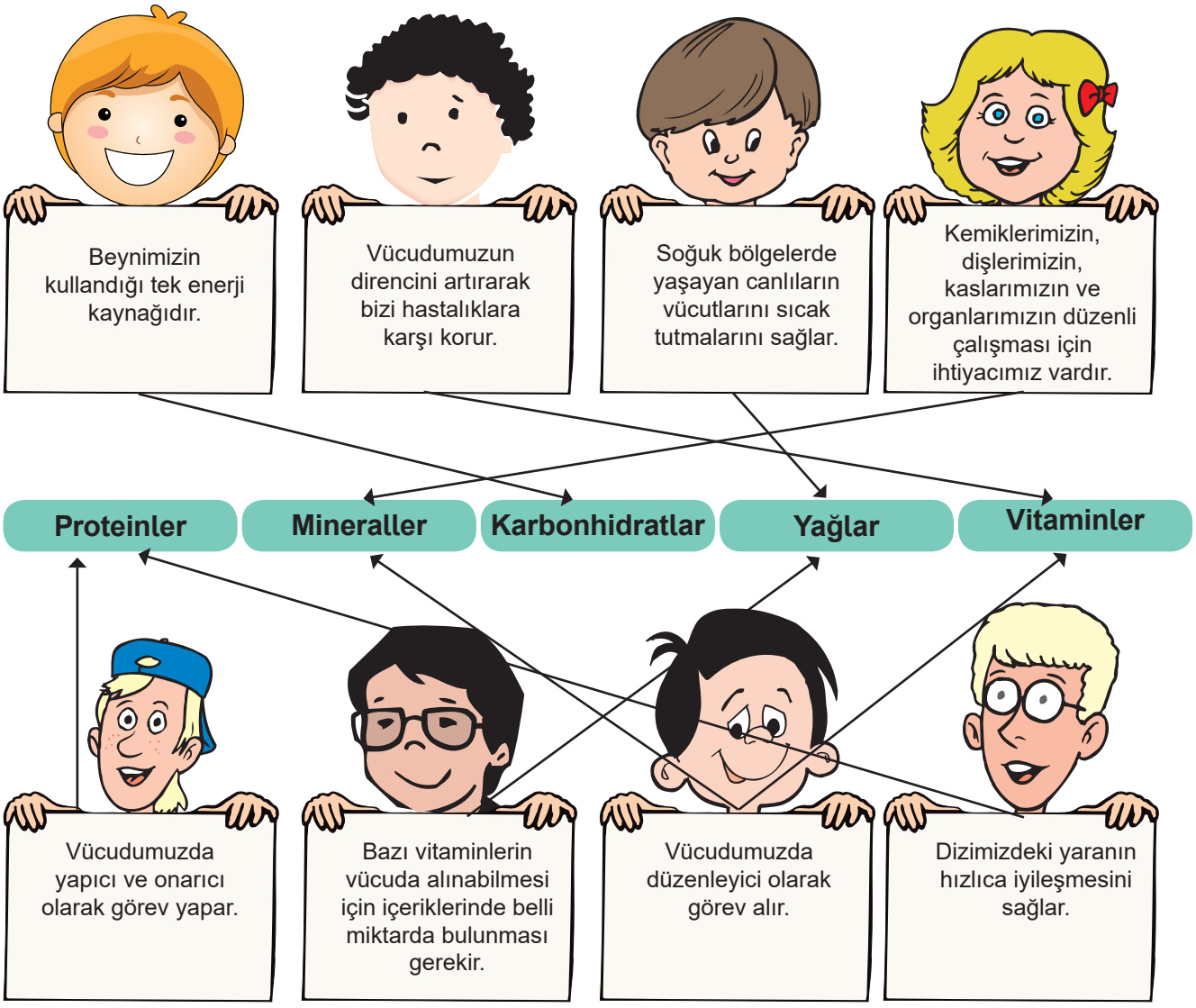
55.

KARBONHİDRAT	PROTEİN	VİTAMİN	MİNERAL	YAĞ
Makarna	Et	Vişne suyu	Ispanak	Ayçiçeği
Ekmek	Süt	Elma	Marul	Fındık
Pirinç	Yumurta	Erik	Maden suyu	Kabak Çekirdeği
Bulgur	Balık	Ayran		Zeytin
Patates	Nohut			Tereyağı
	Mercimek			Ceviz

56.

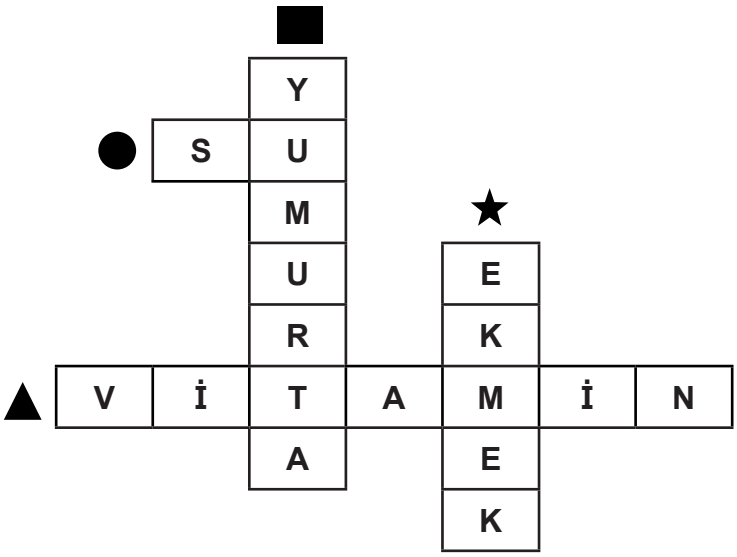
D	Sağlığımız için yeterli ve dengeli beslenmeliyiz.
Y	Tek çeşit beslenmek vücudumuz için yeterlidir.
D	Fiziksel olarak ağır aktiviteler yaptığımızda daha çok enerjiye ihtiyaç duyarız.
Y	Enerji ihtiyacımızı gidermek için en çok şekerli ve yağlı besinler tercih etmeliyiz.
D	Obeziteden korunmak için sağlıklı beslenme alışkanlığı kazanmalıyız.
D	İhtiyaç duyduğumuz vitamin ve minarellerin çoğunu sebze ve meyvelerden alabiliriz.

57.



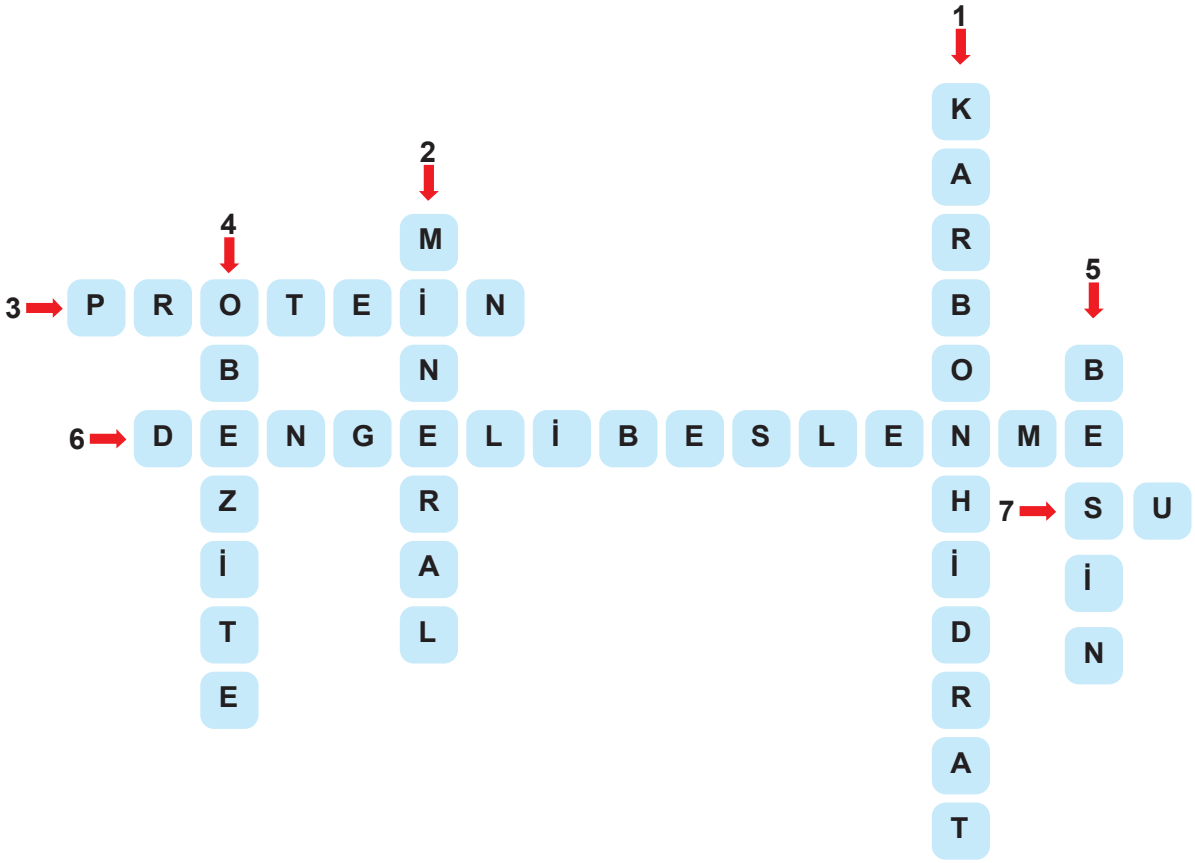
58. 1.) Karbonhidrat açısından zengin olan besinler hangileridir?
3, 5, 7, 10, 15
2.) İçeriğinde yağ ve protein bulunduran besinler hangileridir?
1, 4, 8, 9, 11, 12, 14
3.) Vücudumuzun büyük bir bölümünü oluşturan içerik hangisidir?
2
4.) Kemiklerin ve dişlerin güçlenmesini sağlayan besinler hangileridir?
1, 6, 14
5.) Protein bakımından zengin olan besinler hangileridir?
1, 8, 9, 12,14
6.) Vitamin bakımından zengin olan besinler hangileridir?
13

59.



60. 1-Makarna, pilav ve **ekmek** karbonhidratlar grubundadır.
2- **Yapıcı ve onarıcı** besin grubu, yaraların hızlı kapanmasında etkilidir.
3-Vücudumuzun temel sıvı ihtiyacını oluşturan **su** düzenleyici olarak görev yapar.
4-Protein besin grubuna örnek olarak **yumurta** verilebilir.

61.



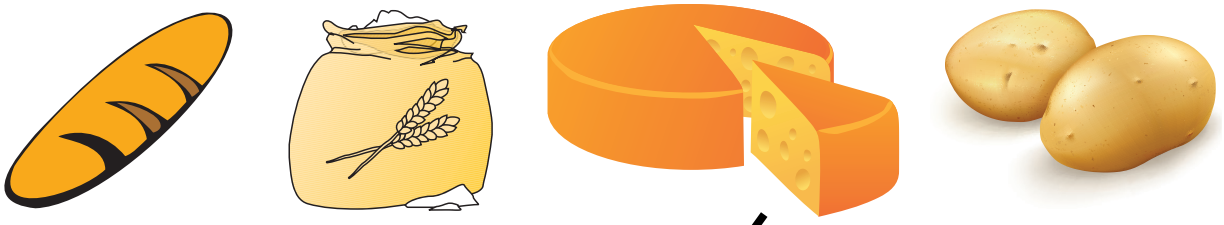
62. I. Besinde hangi tür besin içeriğinden daha fazla bulunmaktadır? Yazınız.

Karbonhidrat

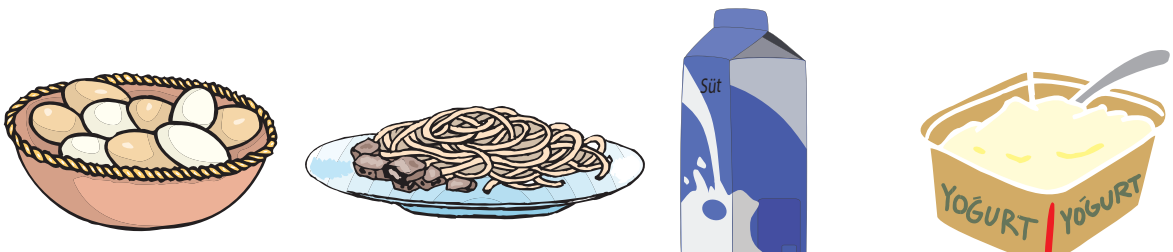
II. Besine lügol damlatılırken neden 3 farklı bölge seçilmiştir?

Doğru ölçüm yapmak için, tek bölgeden alınan örnek doğru sonuç vermeyebilir. Besinin farklı bölgeleri farklı içerikte olabilir.

III.Aşağıda verilen besinlere lügol damlatılarak biraz ısı verildiğinde hangileri sarı renk alır?



☐ ☐ ☑ ☐



☑ ☐ ☑ ☑

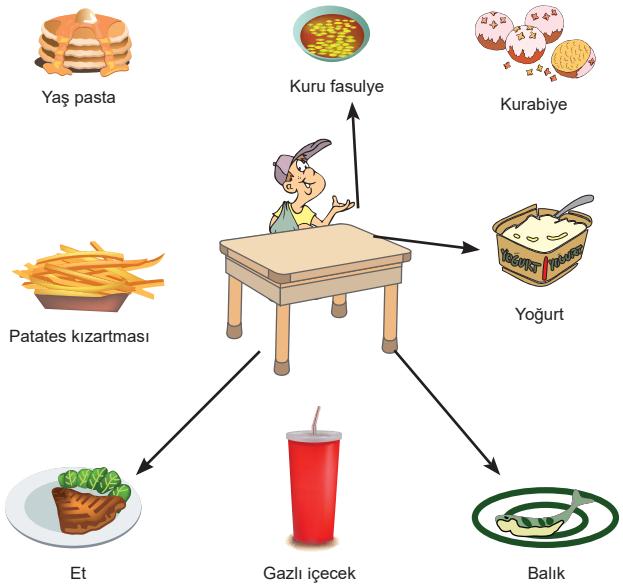
63.

	PROTEİN	KARBONHİDRAT	VİTAMİN	MİNERAL
Balık	●	○	○	○
Portakal	○	○	●	○
Ekmek	○	●	○	○
Maden suyu	○	○	○	●

64.

- akciğere
- karaciğere
- pasif içici
- trafik kazalarına

65.



66.

- Vitamin
- Protein
- Mineral
- Su
- Karbonhidrat
- Yağ

67.



68. **Paketin üzerinde üretim ve son kullanma tarihi olmalıdır.**
Paketin üzerinde TSE damgası olmalıdır.
Besinler taze, doğal ve temiz olmalıdır.

69.

D	Dengeli beslenmek için ihtiyacımız olan besinleri yeterli miktarda almalıyız.
Y	En çok tüketilmesi gereken besinler yağlar ve tatlılardır.
D	Besinlerin tazeliğinin uzun süre korunması için uygun koşullarda saklanması gerekir.
Y	Çözdürülen besinleri israf etmemek için tekrar dondurmalıyız.
Y	Dondurulmuş ürünler alışverişte öncelikle tercih edilmelidir.
D	Mevsimine uygun meyve ve sebzeler tercih edilmelidir.
Y	Kuru baklagilleri nemli ortamda saklamalıyız.
Y	Bozulan yiyecekleri kurutarak kullanmalıyız.
D	Bozulmaya yatkın besinler için paketleme son derece önemlidir.
D	Besinleri kurutma, tuzlama ve dondurma gibi yöntemlerle saklayabiliriz.

CEVAP ANAHTARI

70.

2-3-10-11	4-5-8-9	1-6-7-12

71.



2



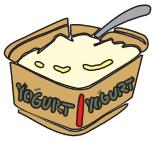
3



1



4



3



2



3



1



3



1



2



4



1



2



4



3



2



4

72.

- Besinleri kızartmak yerine **haşlayarak** tüketmeliyiz.
- Meyve ve sebzeleri **mevsiminde** yemeliyiz.
- Taze ve doğal besin, içinde bulundurduğu **vitamin ve mineralleri** kaybetmemiş besindir.
- Paketlenmiş ürünlerin **ambalajının** sağlam olmasına dikkat etmeliyiz.
- Dondurulmuş besinleri **çözüldükten** sonra tekrar dondurmamalıyız.

73.

1	2	3	4	5	6	7
O	B	E	Z	İ	T	E

74. En çok tüketilmesi gereken besin grubu **tahıllardır.**
En az tüketmemiz gereken besin grubu **yağ ve şekerlerdir.**
Süt ve süt ürünlerini, yağ ve şekerlerden daha **çok** tüketmeliyiz.
Et ürünlerini, meyve ve sebzelerden daha **az** tüketmeliyiz.

75. **Kahvaltı:** Yumurtalı ekmek; ballı süt, zeytin, peynir, vişne reçeli, domates, salatalık
Öğle Yemeği: Izgara köfte, mevsim salata, ayran, elma, ekmek
Akşam Yemeği: Zeytinyağlı fasulye, pilav, salata, yoğurt

76.

1	**kalp**
2	**beyin**
3	**nikotin**
4	**alkollü**
5	**pasif**
6	**mide**
7	**sindirim**
8	**sigara**
9	**görme**

77.

1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
S	**A**	**Ğ**	**L**	**I**	**K**	**L**	**I**	**Y**	**I**	**Z**

4. SINIF

FEN BİLİMLERİ

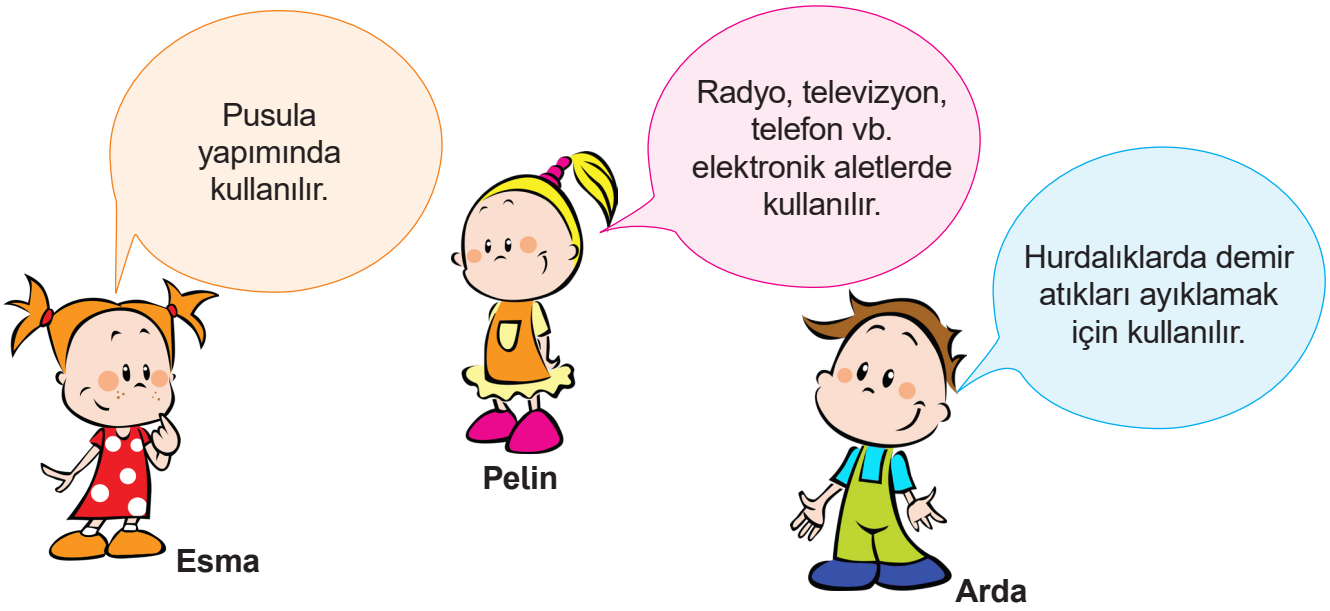
3. ÜNİTE

1. Bazı cisimlere kuvvet uygulandığında cisimlerin şekli değişir, kuvvet ortadan kalktığında ise tekrar eski hâline döner.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi bu cisimlere örnektir?

A) Teneke kutu
B) Kâğıt
C) Sünger
D) Plastik şişe

2. Mıknatısların günlük hayatta kullanımı ile ilgili öğrenciler bazı bilgiler vermişlerdir.



Buna göre hangi öğrencilerin verdiği bilgi doğrudur?

A) Esma ve Pelin
B) Esma ve Arda
C) Pelin ve Arda
D) Esma, Pelin ve Arda

3. Mıknatıslarla ilgili bazı bilgiler aşağıda verilmiştir.

I. Mıknatısın zıt kutupları birbirini iter.
II. Mıknatıs parçalandığında çekme ve itme özelliğini kaybeder.
III. Mıknatısların kuzey (N) ve güney (S) olmak üzere iki kutbu vardır.

Buna göre verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

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

4. Aşağıdakilerden hangisi kuvvetin cisimler üzerinde yaptığı etkilerden biri <u>değildir</u>?

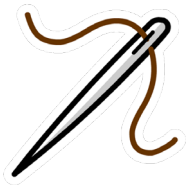
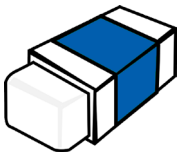
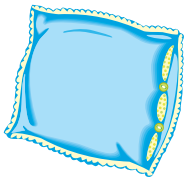
A) Hareket yönünü değiştirmesi

B) Hızını azaltması

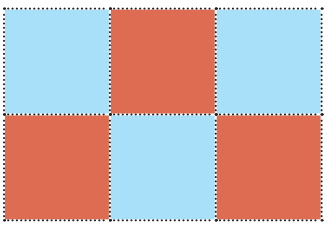
C) Madde miktarını artırması

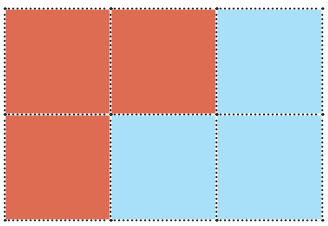
D) Şeklini değiştirmesi

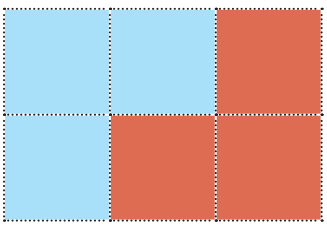
5. Bir öğrenci tabloda verilen malzemelere mıknatıs yaklaştırarak mıknatısın çekme veya çekmeme durumunu gözlemliyor. Tabloda mıknatısın çektiği eşyaların olduğu kutuları maviye; çekmediği eşyaların olduğu kutuları ise kırmızıya boyayarak gözlem sonuçlarını not ediyor.

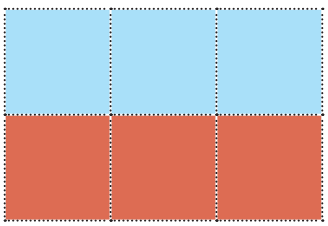
 **nikel iğne**	 **çelik kaşık**	 **silgi**
 **demir çivi**	 **yastık**	 **kalem**

Öğrencinin gözlem sonuçlarına göre tablonun son durumu verilenlerden hangisidir?

A) 

B) 

C) 

D) 

6. Mıknatısların kullanıldığı araçlar ve bu araçların günlük hayattaki kullanım alanlarına örnekler aşağıda karışık olarak verilmiştir.



MR Cihazı



Hurda Mıknatısı



Maglev Treni



Sabit Bellek

Sağlık

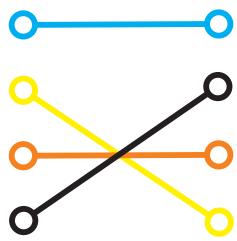
Veri Depolama

Ulaşım

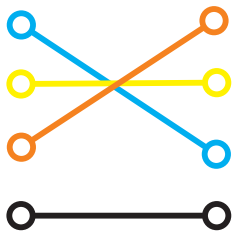
Geri Dönüşüm

Buna göre araçların ve kullanım alanlarının doğru eşleştirilmesi verilenlerden hangisidir?

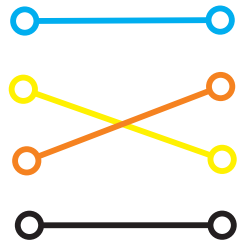
A)



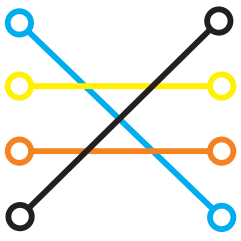
B)



C)



D)



7. Aşağıdaki eşyalardan hangisinin yapımında mıknatıs kullanılmamıştır?

A) 

elektrik süpürgesi

B) 

pil

C) 

hoparlör

D) 

buzdolabı

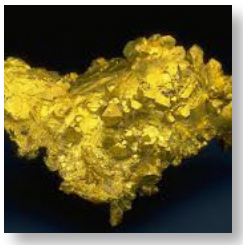
8. Mıknatıs aşağıda verilen madenlerden hangisini çekmez?

A) 

Nikel

B) 

Kobalt

C) 

Altın

D) 

Demir

9. Kuvvet uygulandığında şekli değişip uygulanan kuvvet ortadan kalktığında eski hâline dönen cisimlere esnek cisimler denir.

Aşağıdakilerden hangisi esnek cisimlere örnektir?

A) Bakır tel
B) Tahta sıra
C) Plastik şişe
D) Lastik toka

10. Aşağıdaki durumlardan hangisi temas gerektirmeyen kuvvetlerin etkisinde gerçekleşir?

A) Duran topa vurulması
B) Toplu iğnelerin mıknatısla toplanması
C) Alışveriş arabasının durdurulması
D) Çekiçle çivinin çakılması

11. Mıknatıslarla ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

I. Farklı kutupları birbirini çeker.
II. Kuzey ve güney kutupları vardır.
III. Temas gerektirmeyen kuvvet uygular.

Buna göre verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

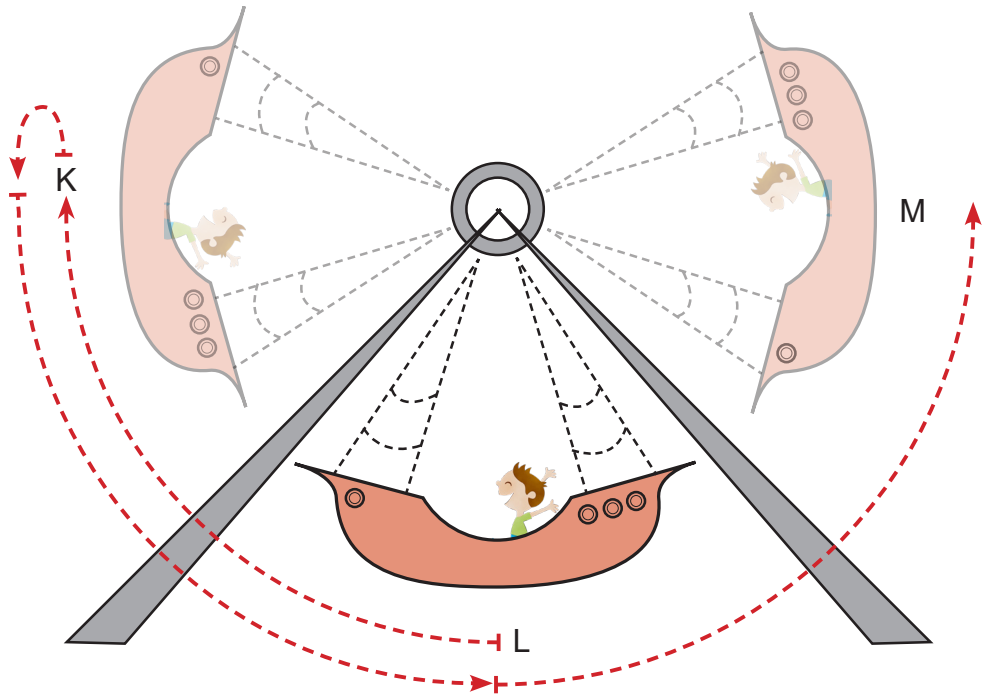
A) Yalnız I
B) I ve II
C) II ve III
D) I, II ve III

12. Ecem, masadaki meyve suyunu alarak içmeye başlamıştır. Bitirdiğinde meyve suyu kutusunun içine çöktüğünü gözlemlemiştir. Daha sonra meyve suyu kutusunu arkasında duran çöp kutusuna atmıştır.

Ecem'in uyguladığı kuvvetler meyve suyu kutusunda hangi etkilere neden olmuştur?

A) Şekil ve hız değişikliği
B) Hız ve yön değişikliği
C) Yön ve şekil değişikliği
D) Şekil, hız ve yön değişikliği

13. Lunaparktaki bir gondol, L noktasından harekete başlayarak önce K noktasına çıkmakta sonra tekrar L 'den geçerek M noktasına ulaşmaktadır.



Gondolun yaptığı bu hareket ile ilgili hangisi yanlıştır?

A) K noktasından L noktasına gelirken hızlanır.
B) L noktasından M noktasına giderken yavaşlar.
C) L ve M noktası arasında dönme hareketi yapar.
D) K ve M noktası arasında sallanma hareketi yapar.

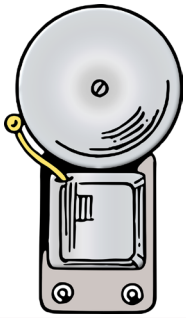
14. Aşağıdakilerin hangisinin yapımında mıknatıs kullanılmaz?

A)



pusula

B)



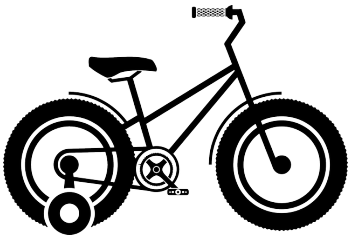
kapı zili

C)



televizyon

D)



bisiklet

15. Aşağıda mıknatıslarla ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

A) Mıknatısların en eski kullanım alanlarından biri pusuladır.
B) Mıknatıs özelliği bulunan maddeler manyetik maddelerdir.
C) Mıknatıslar çektikleri maddelere temas gerektiren kuvvet uygular.
D) Yuvarlak, çubuk ve U şeklinde mıknatıslar vardır.

16. Günlük hayatımızda kullandığımız bazı eşyalar aşağıda verilmiştir.

I. Cep telefonu
II. Bilgisayar
III. Televizyon

Buna göre bir mıknatıs verilen eşyalardan hangisine zarar verebilir?

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

17. Fatih, plastik su şişelerini geri dönüşüm kutusuna atmadan önce şişeleri elleriyle ezmiştir.

Buna göre, Fatih'in uyguladığı kuvvetin şişelere etkisinin bir benzeri verilenlerden hangisinde gözlemlenebilir?

A) Pinpon topuna vurulması
B) Market arabasının itilmesi
C) Oyun hamurundan kedi yapılması
D) Araba kullanırken frene basılması

18. Ali'nin farklı maddelerden yapılmış misketleri vardır. Misketleriyle oynarken, misketler Ali'nin eliyle ulaşamayacağı bir yere düşmüştür. Ali misketlerini almak için iple bağladığı mıknatısı kullanmaya karar vermiştir.

Ali mıknatısla hangi maddeden yapılmış misketlerini çıkarmayı başarabilir?

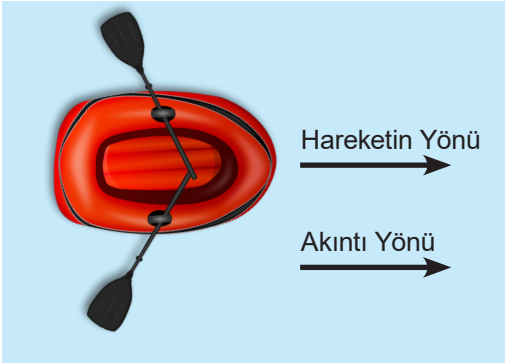
A) Cam B) Gümüş C) Nikel D) Bakır

19. Mıknatısla ilgili verilen bilgilerden hangisi <u>yanlıştır</u>?

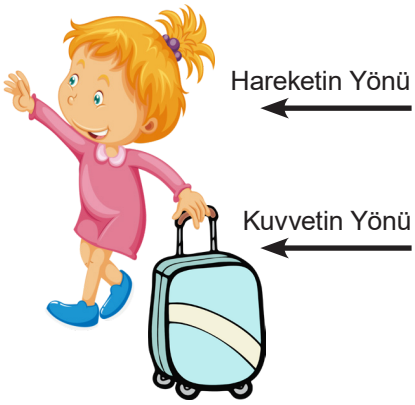
A) Zıt kutupları birbirini çeker.
B) Altından yapılmış olan cisimleri çeker.
C) Pusula iğnesi yapımında kullanılır.
D) Kuzey ve güney olmak üzere iki kutbu vardır.

20. Aşağıdaki örneklerin hangisinde uygulanan kuvvetin etkisiyle yön değiştirme olayı gerçekleşir?

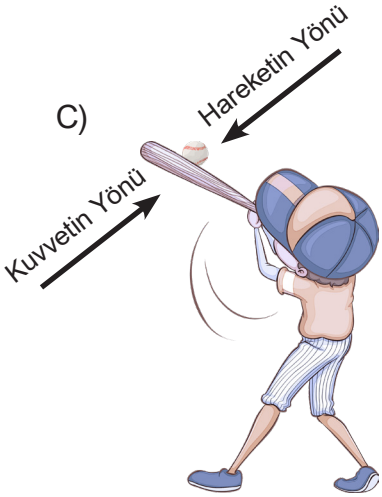
A)



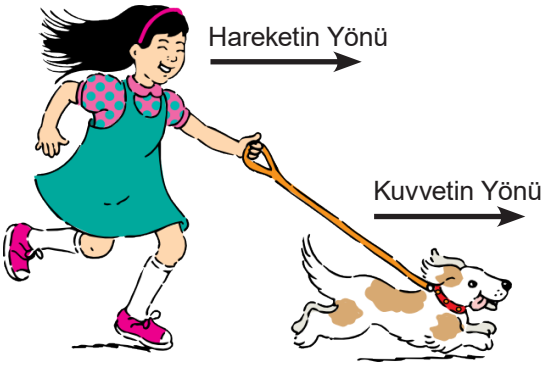
B)



C)



D)



21. Günlük hayatta gerçekleşen bazı durumlar aşağıda verilmiştir.

I. Yön bulmak için pusulanın kullanılması
II. Buzdolabı kapağının hafifçe itildiğinde kapanması
III. Çantanın fermuarının çekilerek kapatılması

Buna göre verilenlerden hangisi mıknatısların günlük hayattaki kullanım alanlarına örnektir?

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

22. Geri dönüşümde amaç, gereksiz kaynak kullanımını engelleyerek atıkları ayrıştırıp, çöp yığınlarından kurtulmaktır. Bu amaçla, atıkların öncelikle geri dönüşüm fabrikasında birbirinden ayrılması gerekir.

Mıknatıs kullanılarak ayrılan atık grubu hangisidir?

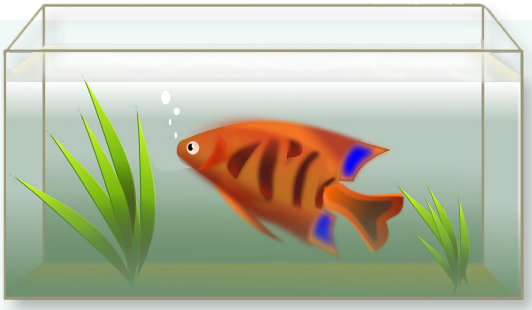
A) 
CAM ATIKLAR

B) 
PLASTİK ATIKLAR

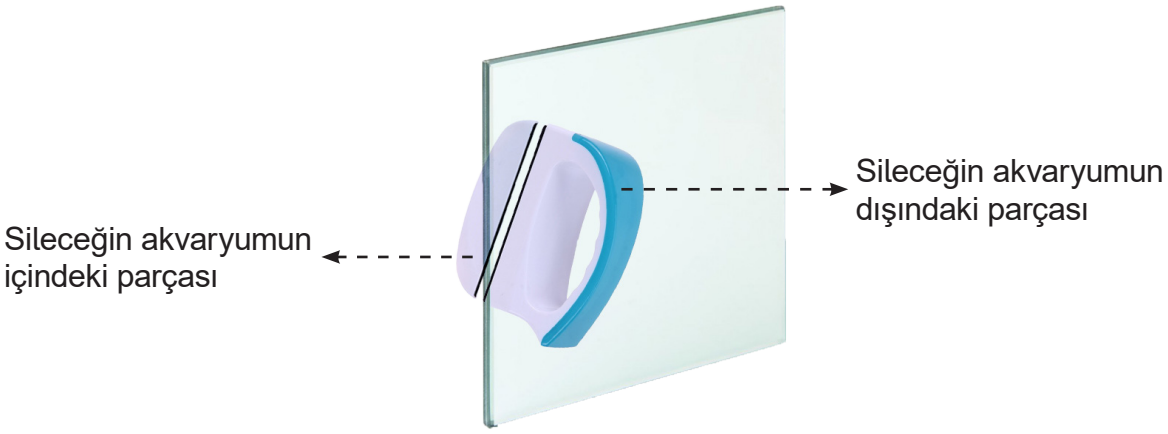
C) 
KÂĞIT ATIKLAR

D) 
METAL ATIKLAR

23.



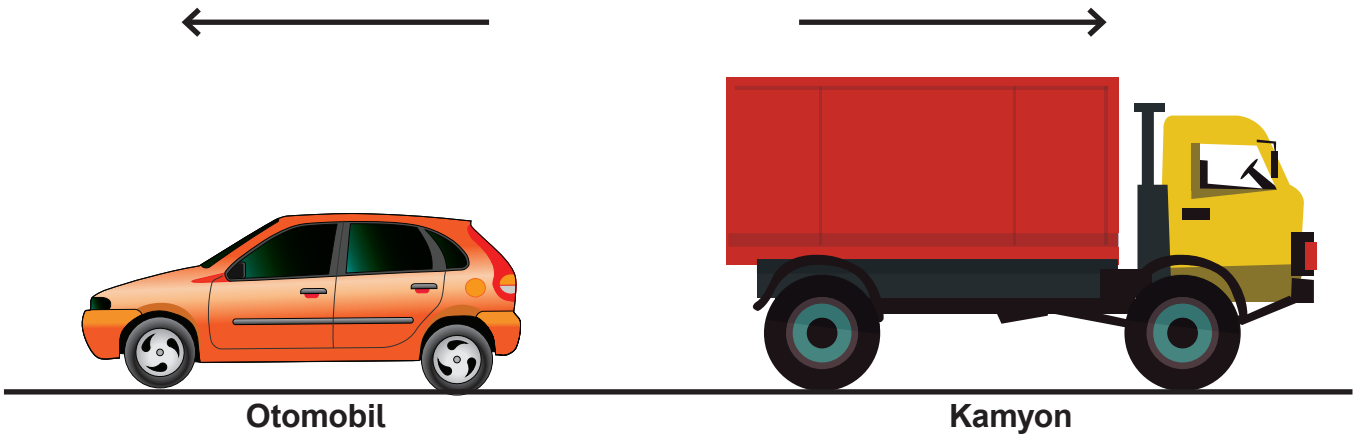
Mıknatıslı silecekler akvaryumun kolayca temizlenmesini sağlar. Sileceğin bir parçası akvaryumun içinde diğer tarafı akvaryumun dışındadır. Sileceğin dışındaki parçası cam üzerinden hareket ettirilince içindeki parça da aynı anda hareket eder ve akvaryumun camı hem içeriden hem dışarıdan temizlenmiş olur.



Bahsedilen silecek, mıknatısın hangi özelliği kullanılarak yapılmıştır?

A) Aynı kutuplarının birbirini itmesi
B) Camdaki kirleri çekebilmesi
C) Temas gerektirmeyen kuvvet uygulaması
D) Parçalansa da manyetik özelliğini koruması

24. Görselde oyuncak araçların hareket yönleri oklarla verilmiştir. Bu araçlardan otomobilin hızlanması, kamyonun ise yavaşlaması istenmektedir.



Buna göre araçlara uygulanması gereken kuvvetlerin yönleri hangisidir?

	Otomobil	Kamyon
A)	←	→
B)	←	←
C)	→	→
D)	→	←

25. Utku, evde çok sıkılır ve dışarıya, hava almaya çıkar. Önce yerde gördüğü küçük bir taşa vurur. Sonra okulun bahçesinde dalgalanan bayrağa bakar. Gökyüzündeki uçurtmaları izler. Sanki etrafındaki her şey hareket ediyormuş gibi hisseder.



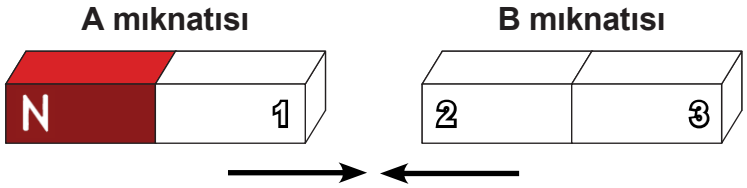
Buna göre Utku'nun gördüğü cisimlerde kuvvetin hangi etkileri gözlemlenemez?

A) Hızlandırma B) Yavaşlatma C) Şekil değiştirme D) Döndürme

26. Aşağıdakilerden hangisi mıknatıs tarafından çekilebilir?

A) tahta kaşık B) cam bilye C) demir çivi D) porselen fincan

27. Şekildeki A ile B mıknatısları birbirlerini çekmektedir.



Buna göre hangisinde mıknatısların numaralandırılmış kutupları doğru olarak verilmiştir?

	1	2	3
A)	S	S	N
B)	N	S	N
C)	S	N	S
D)	N	N	S

28. Aşağıdakilerden hangisinde mıknatısların çekme özelliğinden yararlanılmaz?

A) Terzilerin toplu iğneleri toplamak için mıknatıs kullanması
B) Cam ve plastik atıkların içinden plastik maddeleri ayırmak için mıknatıs kullanılması
C) Mikrofon, radyo, hoparlör gibi aletlerin yapımında mıknatıstan yararlanılması
D) Akvaryumları temizlemek için çift taraflı cam silme araçlarının kullanılması

29. Aşağıdaki olayların hangisinde uygulanan kuvvet, kitabın kapağını açarken kitaba uygulanan kuvvet türü ile aynıdır?

A) Oku fırlatmak için yayı germek
B) Masanın çekmecesini kapatmak
C) El arabasını öne doğru itmek
D) Kumandanın düğmesine basmak

30. Defne, mıknatısların kullanım alanları konusunda bir poster hazırlayacaktır.

Buna göre verilenlerden hangisini posterinde kullanamaz?

A)



ütü

B)



hoparlör

C)



buzdolabı

D)



pusula

31. Kuvvetin etkileriyle ilgili bazı durumlar aşağıda verilmiştir.

I. Duvara çarpan bir top, yön değiştirme hareketi yapar.
II. Tornavida ile vidaları sıkıştırırken kuvvetin döndürme etkisinden yararlanılır.
III. Hareket hâlindeki oyuncak arabaya, hareketiyle aynı yönde kuvvet uygulanırsa araba yavaşlar.

Buna göre verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

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

32. Tuğçe, mıknatıslarla ilgili tabloda verilen bilgileri doğru ve yanlış olma durumlarına göre işaretlemiştir. Daha sonra hata yaptığını fark etmiştir.

	Doğru	Yanlış
Mıknatısın cisimlere uyguladığı kuvvet temas gerektiren kuvvettir.	★	
Mıknatısların en eski kullanım alanlarından biri pusuladır.		■
Mıknatısların kuzey ve güney olmak üzere iki kutbu vardır.	▲	
Mıknatısın zıt kutupları birbirini iter, aynı kutupları birbirini çeker.		●

Tuğçe hatalarını düzelttiğinde oluşan yeni tablo hangisidir?

A)

D	Y
★	
	■
▲	
	●

B)

D	Y
	★
■	
▲	
	●

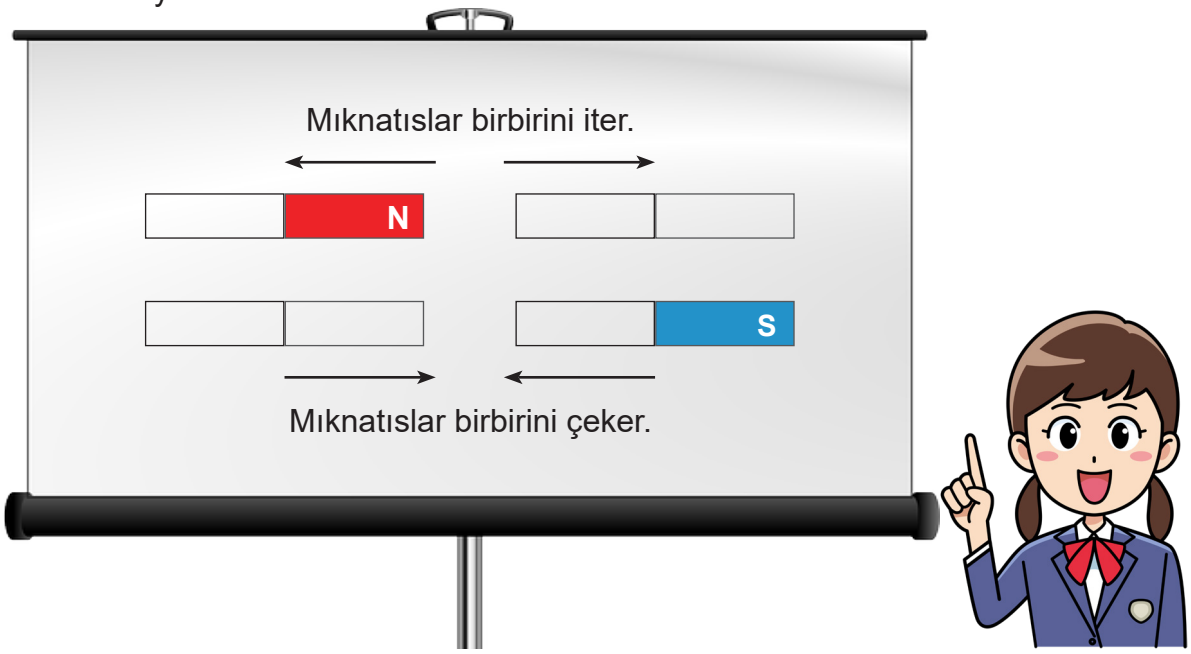
C)

D	Y
★	
	■
▲	
●	

D)

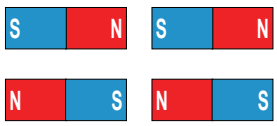
D	Y
	★
	■
▲	
●	

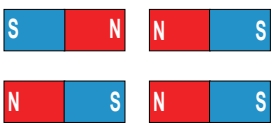
33. Zeynep, mıknatıslarla ilgili yaptığı sunumunda, mıknatısların birbirini itme ve çekme durumlarına örnekler veriyor.

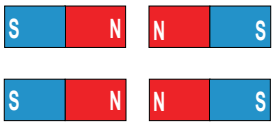


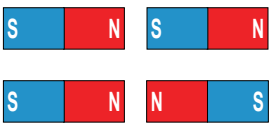
Zeynep

Zeynep'in verdiği örnekte hangi mıknatıslar kullanılmıştır?

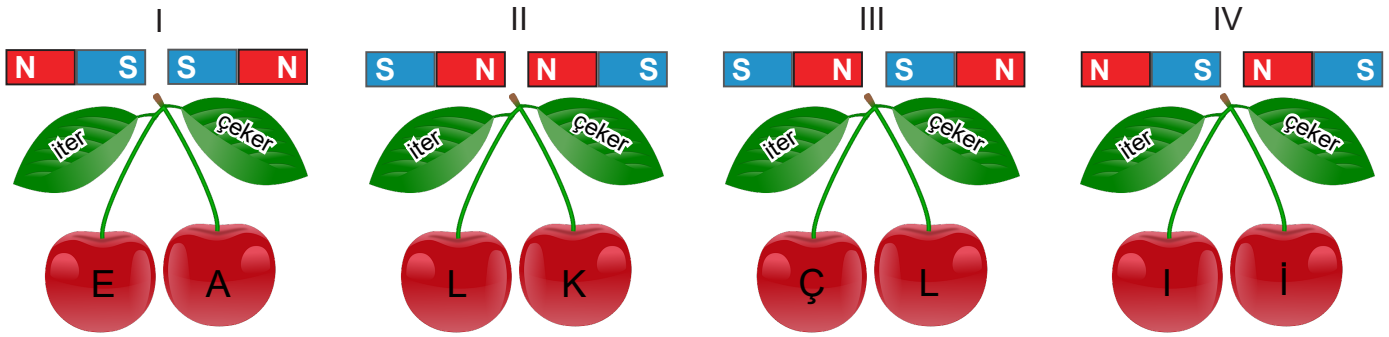
A) 

B) 

C) 

D) 

34. Çağrı, mıknatısların çekme ve itme özelliklerinden yararlanarak aşağıda verilen şifreyi çözmek istiyor. Bu amaçla numaralandırılmış mıknatıslar birbirini itiyorsa "iter" ifadesinin altındaki harfi, çekiyorsa "çeker" ifadesinin altındaki harfi yazması gerekiyor.

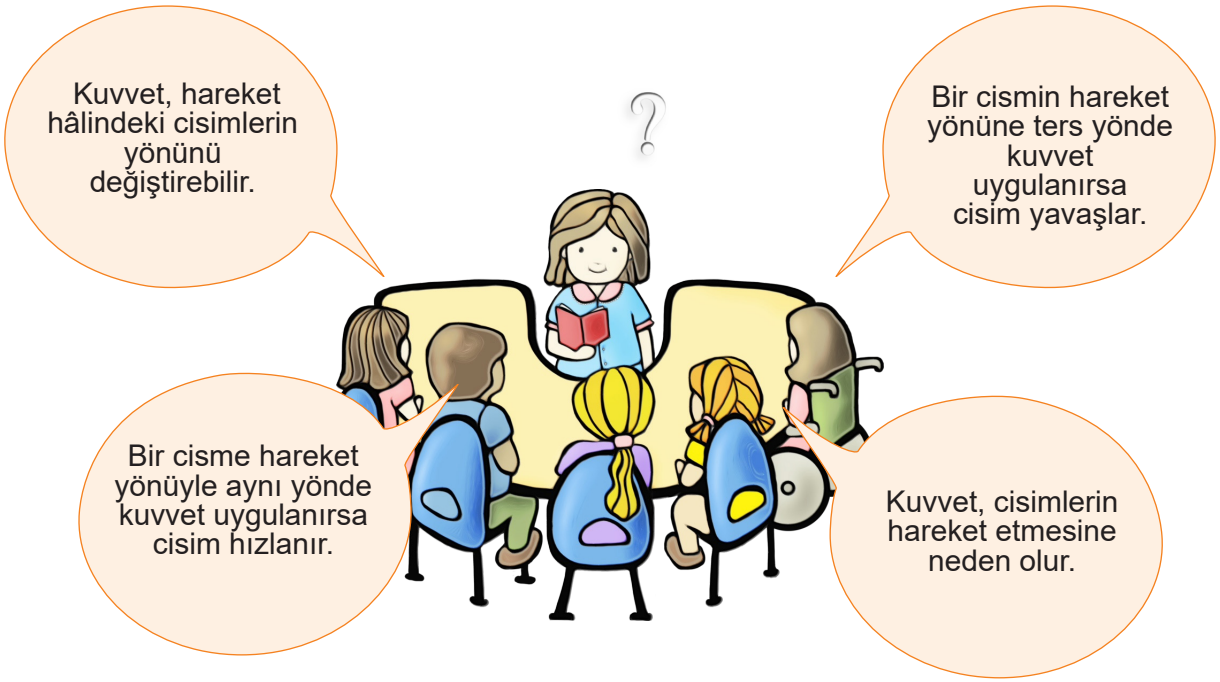


ŞİFRE: I II III IV

Buna göre Çağrı hangi şifreye ulaşır?

A) Elçi B) Elli C) Alçı D) Aklı

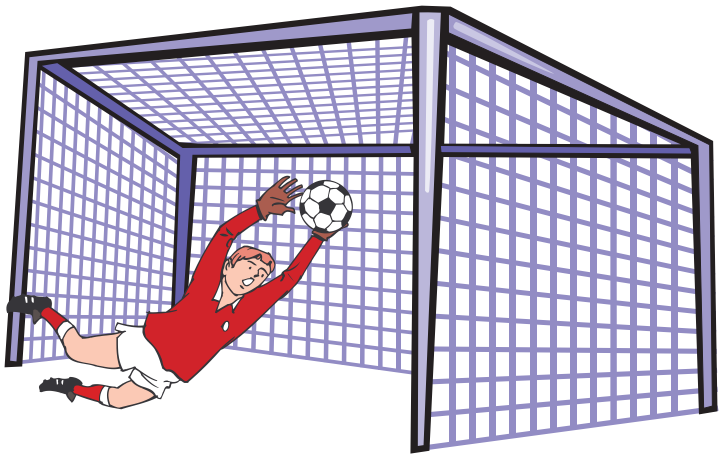
35. Öğretmenlerinin sorduğu soruya öğrencilerin verdikleri cevaplar aşağıda yer almaktadır.



Öğretmen aşağıdaki sorulardan hangisini sormuş olabilir?

A) Kuvvet her cisimde şekil değişikliği yapar mı?
B) Kuvvetin olumsuz etkileri var mıdır?
C) Kuvvetin cisimler üzerindeki etkileri nelerdir?
D) Kuvvet ortadan kalktığında cisimler eski şekillerine döner mi?

36. Serkan'ın maçta kaleye attığı top kaleci Ali'nin eline çarparak saha dışına çıkmıştır.



Ali'nin topu kurtarması kuvvetin cisimler üzerindeki hangi etkisiyle açıklanabilir?

A) Şekil değiştirici etkisi
B) Yön değiştirici etkisi
C) Durdurma etkisi
D) Hızlandırıcı etkisi

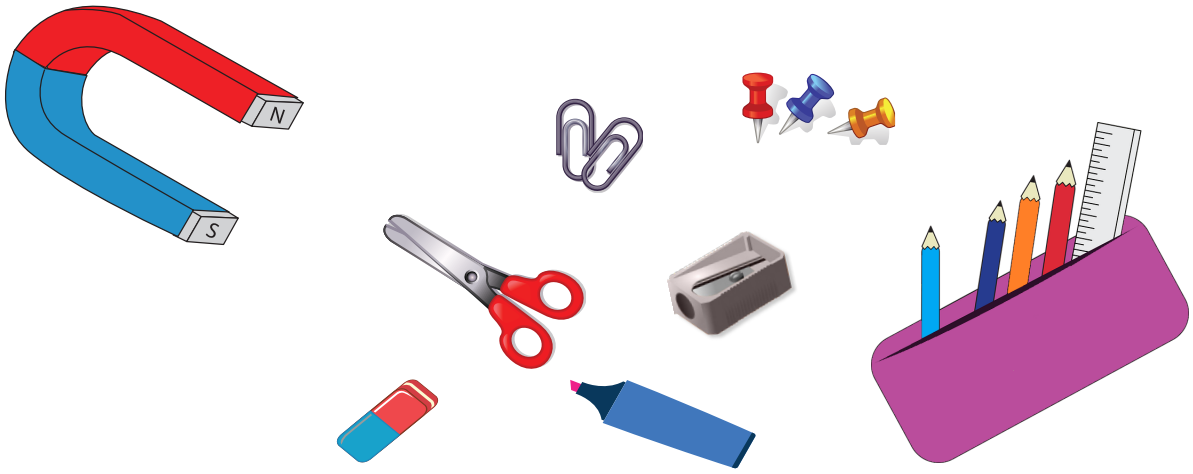
37. Araçlarda kullanılan emniyet kemerinin kullanım amacı kuvvetin hangi özelliğiyle açıklanabilir?

A) Hareket halindeki bir cismi durdurmak
B) Duran bir cismi hareket ettirmek
C) Hareket halindeki bir cismi hızlandırmak
D) Duran bir cismin yönünü değiştirmek

38. Aşağıdakilerden hangisi temas gerektirmeyen kuvvetlere örnektir?

A) Bıçakla ekmek dilimlemek
B) Mıknatısla iğneleri toplamak
C) Potaya topu fırlatmak
D) Kavanoz kapağını açmak

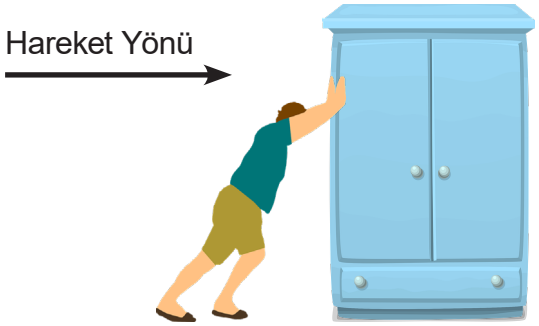
39. Aylin çalışma masasının üzerine çeşitli eşyalar koyuyor. Mıknatısın hangi eşyaları çektiğini hangilerini çekmediğini öğrenmek istiyor.



Buna göre mıknatısın çektiği eşyalar hangi seçenekte doğru verilmiştir?

A) kalem – silgi – makas – kalemlik
B) kalemtıraş – makas – raptiye – ataş
C) fosforlu kalem – makas – ataş – cetvel
D) ataş – kalemlik – makas – kalem

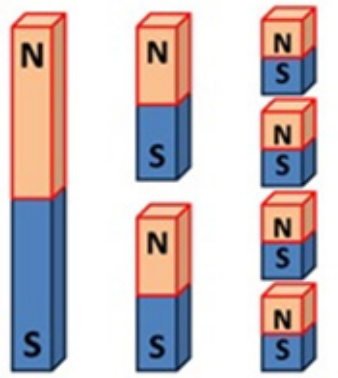
40. Ahmet Usta, şekildeki dolabı iterek hareket ettiriyor.



Ahmet Usta'nın dolabı daha hızlı götürmesi için dolaba hangi yönde ek bir kuvvet daha uygulanmalıdır?

A) → Sağ
B) ← Sol
C) ↑ Yukarı
D) ↓ Aşağı

41. Öğretmen, derse parçalara ayrılmış bir mıknatıs resmi göstererek başlıyor.



Öğretmen bu resimle öncelikle mıknatısların hangi özelliğine dikkat çekmek istemiştir?

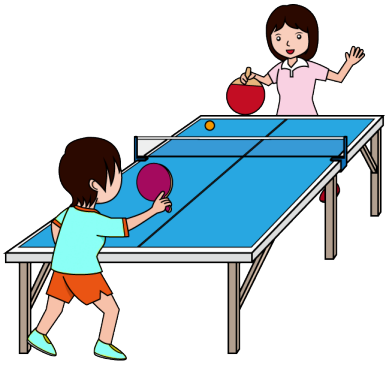
A) Uyguladığı kuvvetin temas gerektirmediğine
B) Aynı kutuplarının birbirini iteceğine
C) Manyetik özelliğini kaybetmeyeceğine
D) Karışımları ayırmada nasıl kullanıldığına

42. Aşağıdakilerden hangisinde kuvvetin yavaşlatıcı etkisi gözlemlenir?

A) İkinci kattan düşen saksı
B) Durağa yanaşan otobüs
C) Ayağı vidalanan masa
D) Katlanarak uçak yapılan kâğıt

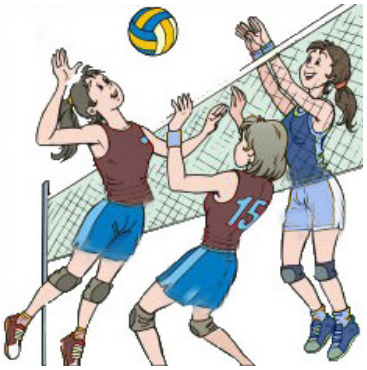
43. Aşağıdaki görsellerden hangisindeki kuvvetin etkisi diğerlerinden farklıdır?

A)



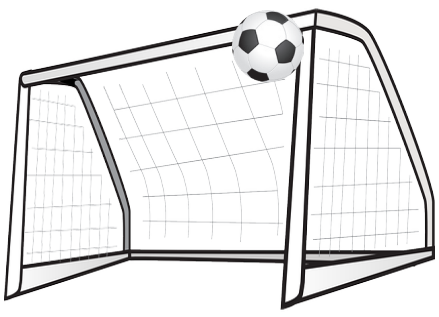
Raketle gelen topa vurulması

B)



Rakipten gelen topun karşılanması

C)



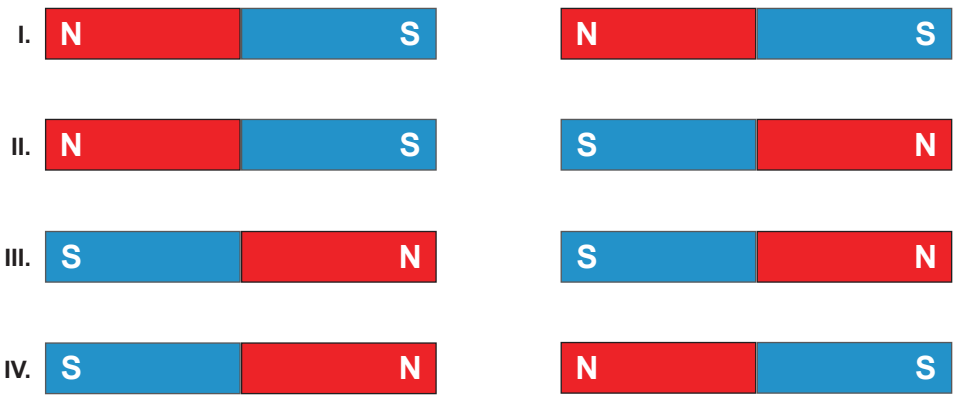
Topun direkten geri dönmesi

D)



Duran topa vurulması

44. Bazı mıknatıslar görseldeki gibi farklı şekillerde yan yana getirilmiştir.



Mıknatısların birbirlerini itme ve çekme durumları hangisinde doğru verilmiştir?

	I	II	III	IV
A)	iter	çeker	iter	iter
B)	çeker	iter	çeker	çeker
C)	iter	çeker	iter	çeker
D)	çeker	iter	çeker	iter

45. Bir futbol maçı sırasında,

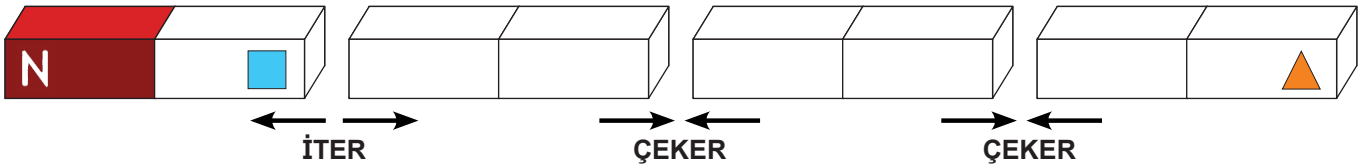
I. Duran topa vurulması
II. Topun direğe çarpması
III. Atılan topun kaleci tarafından tutulması

durumları gerçekleşmiştir.

Numaralandırılmış durumlarda top üzerinde kuvvetin hangi etkileri gözlemlenebilir?

	I	II	III
A)	hızlanma	yavaşlama	yön değiştirme
B)	yavaşlama	yön değiştirme	hızlanma
C)	hızlanma	yön değiştirme	durdurma
D)	yön değiştirme	hızlanma	durdurma

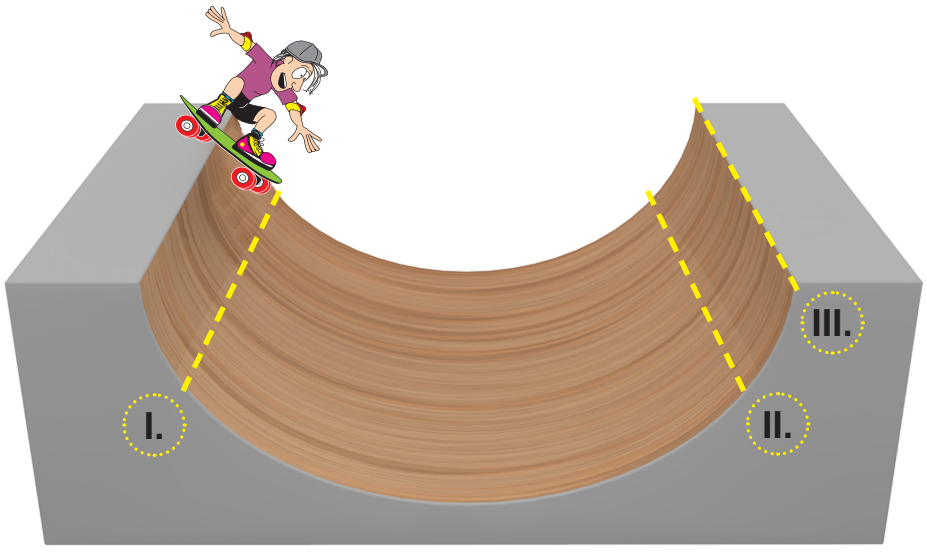
46. Mıknatısların birbirini itme ve çekme durumları aşağıda verilmiştir.



Buna göre, ■ ve ▲ sembolleri ile gösterilen kutuplar hangi seçenekte doğru verilmiştir?

	■	▲
A)	N	S
B)	S	N
C)	N	N
D)	S	S

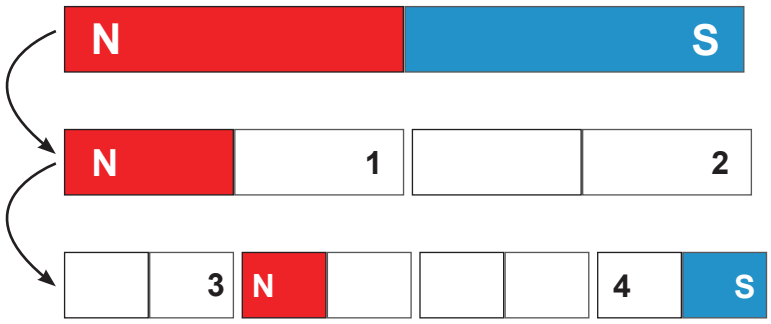
47. Emir kaykay pistinde gidip gelerek gösteri yapmaktadır.



Emir'in numaralanmış noktalarda yaptığı hareketlerde, kuvvetin hangi etkileri görülür?

	I	II	III
A)	Yavaşlama	Hızlanma	Yön değiştirme
B)	Hızlanma	Hızlanma	Yavaşlama
C)	Hızlanma	Yön değiştirme	Yavaşlama
D)	Hızlanma	Yavaşlama	Yön değiştirme

48. Bir çubuk mıknatıs, aşağıdaki gibi parçalara ayrılmıştır.



Buna göre 1, 2, 3 ve 4 numaralı kutuplar hangisinde doğru olarak gösterilmiştir?

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

49. Aşağıda verilen görsellerde uygulanan kuvvetler, temas gerektirip gerektirmemesine göre gruplandırıldığında hangisi grubun dışında kalır?

A)



Pencereyi açmak

B)



Bebek arabasını itmek

C)



Salıncağı sallamak

D)



Mıknatısla çivileri toplamak

50. Kuvvetle ilgili verilen ifadelerden hangisi doğrudur?

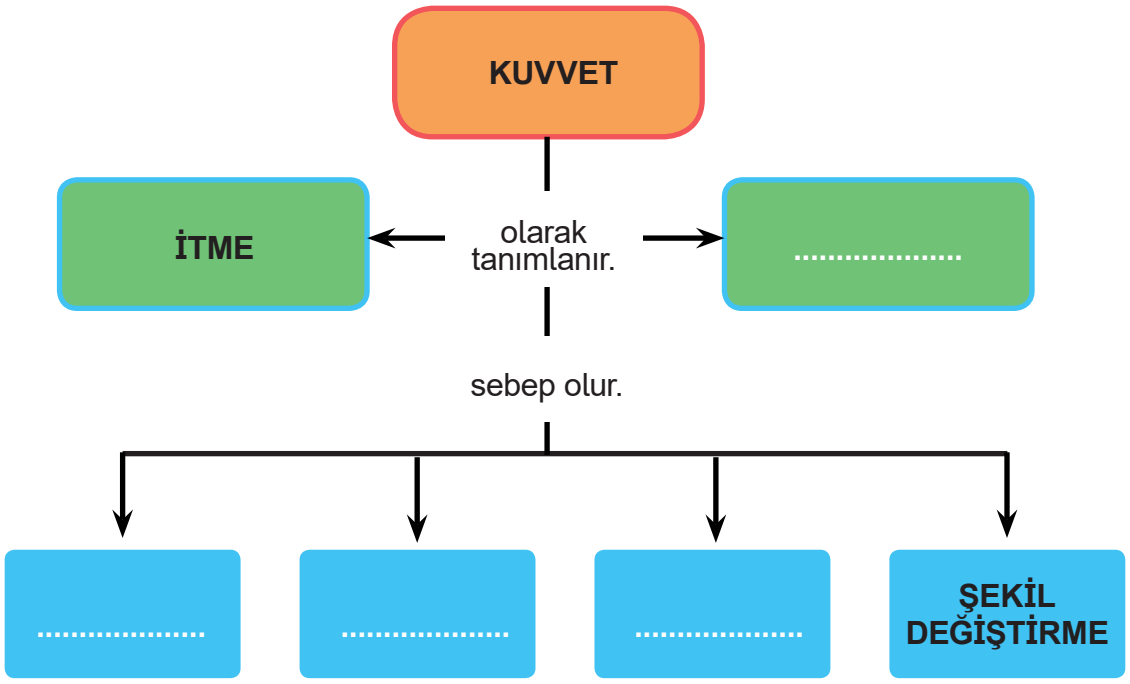
A) Hareket hâlindeki bir cismi hızlandırmak için, onun hareketine zıt yönde bir kuvvet uygulanmalıdır.
B) Kuvvetin etkisiyle gerçekleşen bütün şekil değişiklikleri, kalıcı şekil değişikliğidir.
C) Canlıların hareket edebilmesi için dışarıdan herhangi bir kuvvet uygulanmasına gerek yoktur.
D) Hareketli bir cisme, hareket yönüyle aynı yönde bir kuvvet uygulanırsa cisim yavaşlar.

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

manyetik | çekme | itme | maglev
mıknatıs | demir | manyetit | hızlanma
şekil değiştirici | yön değiştirme

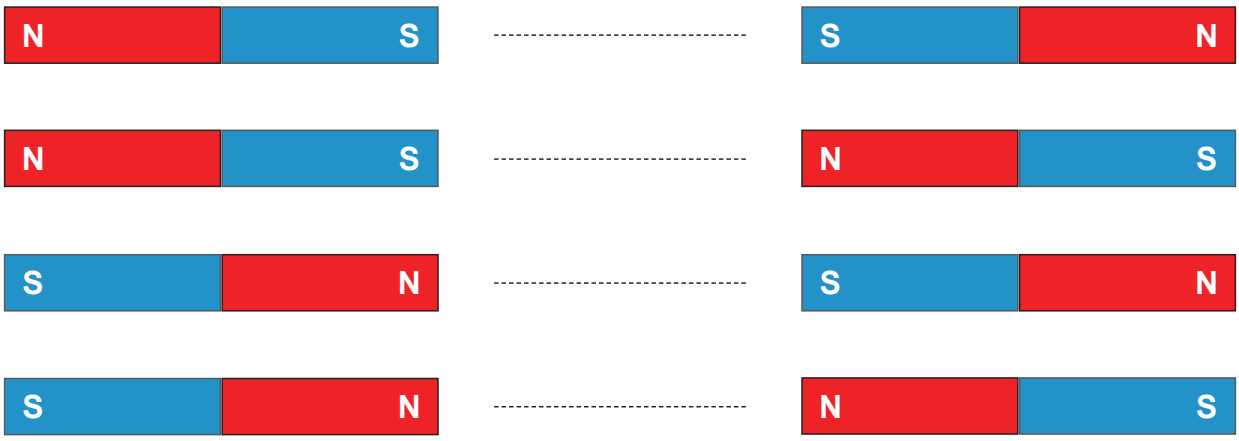
1. Mıknatısların birbirini itme çekme prensibine bağlı olarak hareket eden trenlere …….. treni denir.
2. Kapıyı ileriye doğru hareket ettirerek kapatan bir öğrenci, kapıya …….. kuvveti uygular.
3. Çöplerdeki demir hurdalar …….. sayesinde daha kolay ayrılabilir.
4. Çantasından kitabını alan öğrenci kitaba …….. kuvveti uygular.
5. Banka kartlarının …….. şeridinde mıknatıs vardır.
6. Düşen top yere çarptığı anda …….. hareketi yapar.
7. Doğada bulunan mıknatıs taşına …….. denir.
8. Yiyecek ambalajının buruşturulması kuvvetin …….. etkisine örnektir.

52. Kavram haritasındaki boşlukları doldurunuz.

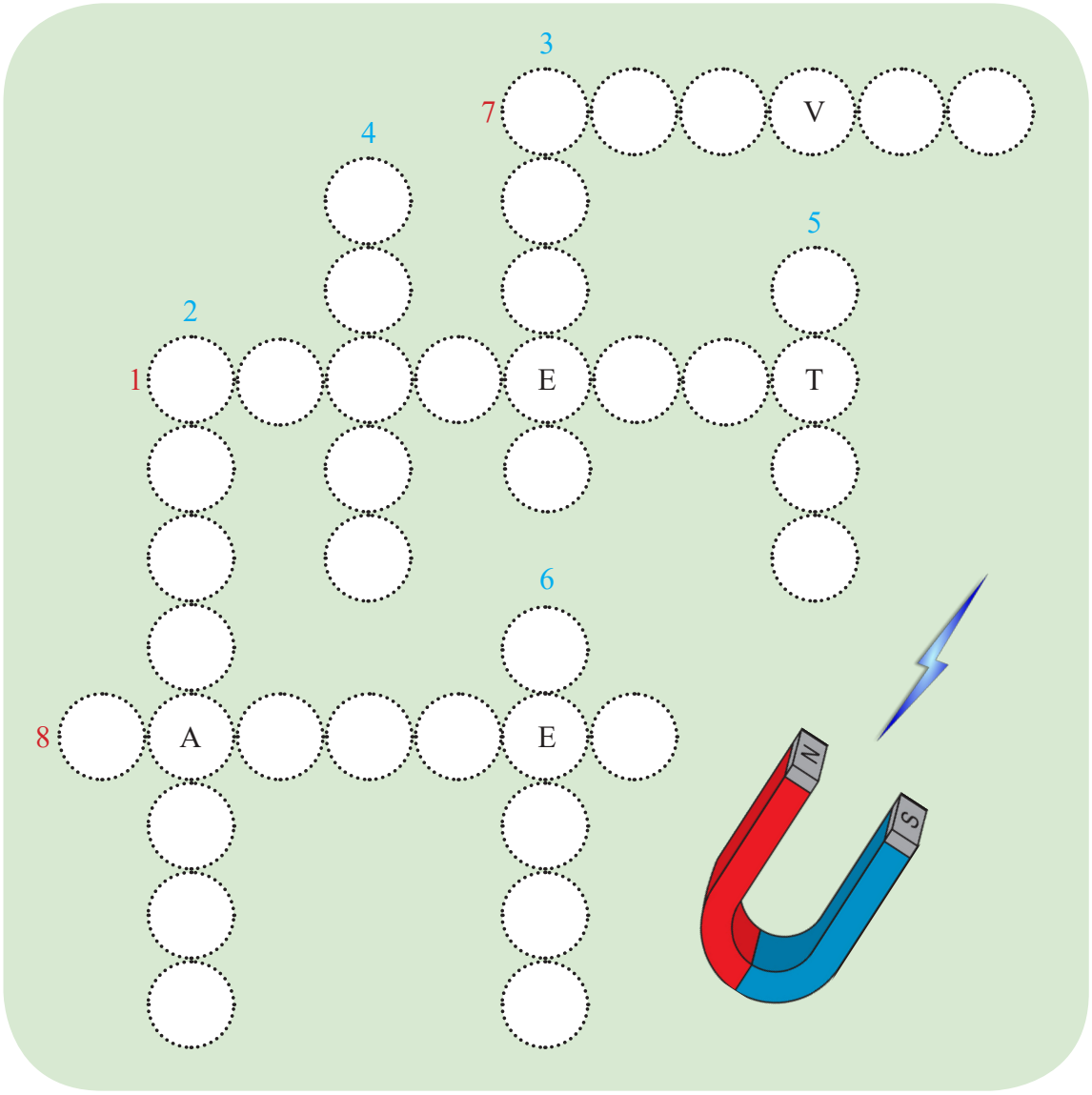


53. İki çubuk mıknatıs yaklaştırıldığında birbirlerine itme ya da çekme kuvveti uygular.

Buna göre verilen mıknatısların birbirlerine uyguladıkları kuvvet çeşidini yazarak boşlukları doldurunuz.



54. **Aşağıda verilen bulmacayı çözünüz.**



1. Mıknatıs özelliği bulunan doğal taş

2. Demir, nikel, kobalt ve bunlardan yapılan cisimleri çeken madde

3. Mıknatısın N kutbunu gösteren yön

4. Mıknatısın S kutbunu gösteren yön

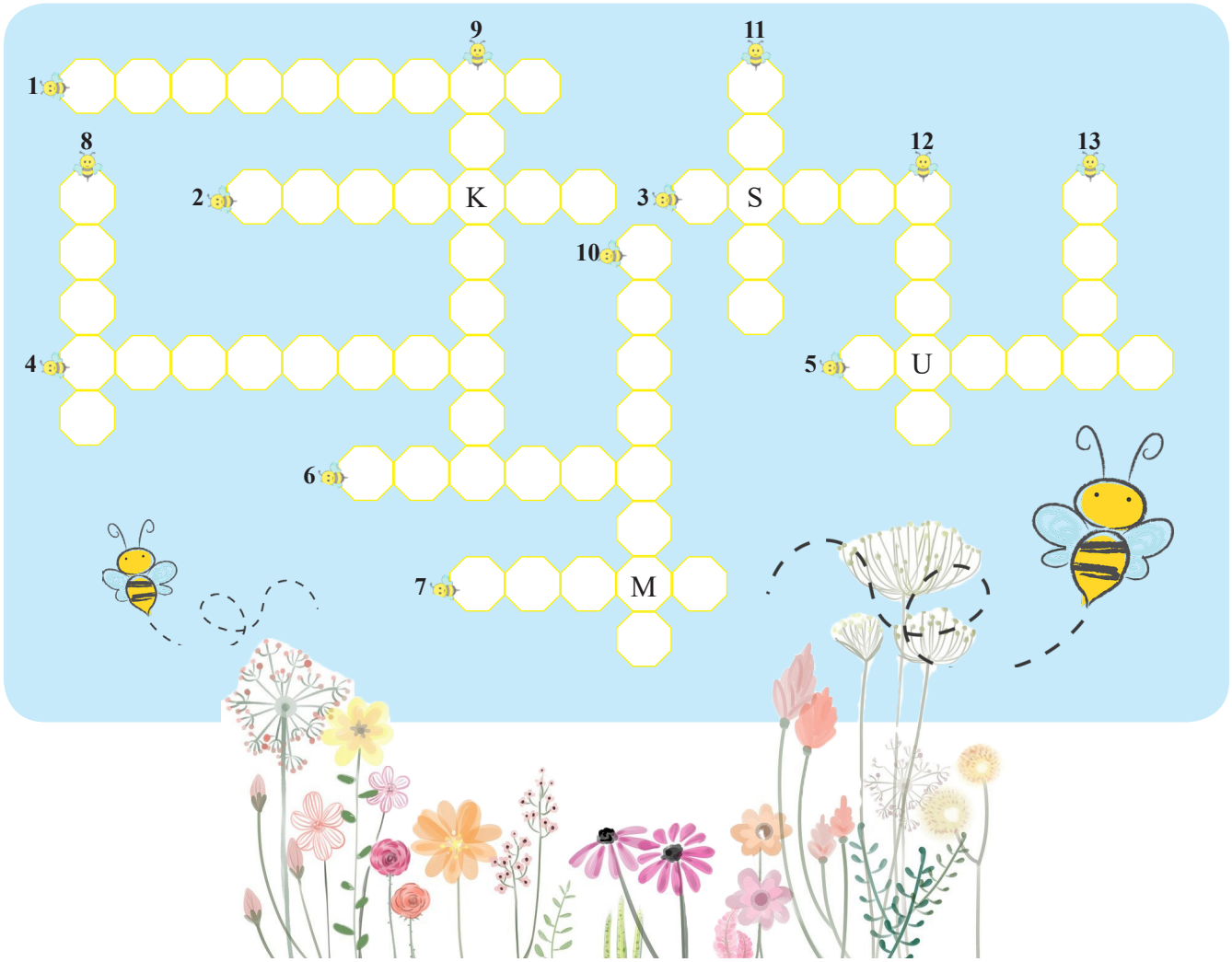
5. Cisimleri ileri yönde hareket ettirmek için uygulanan kuvvet

6. Cisimleri geri yönde hareket ettirmek için uygulanan kuvvet

7. Cismi harekete geçiren ya da hareket hâlindeki cismi yavaşlatıp, durduran etki

8. Cismin yer değiştirmesi

55. Aşağıda verilen bulmacayı çözünüz.



SOLDAN SAĞA:

1. Hızı azaltma

2. Bir cismin durumunun ve yerinin değişmesi

3. Bir dış gücün etkisi altında uzama, kısalma vb. biçim değişikliklerine uğradıktan sonra, etkinin kalkmasıyla eski biçimini alabilme özelliğinde olan, elastik

4. Mıknatıs özelliği olan doğal taş

5. Durgunluğu harekete veya hareketi durgun bir duruma çeviren etken

6. Yön tespit etmek için kullanılan mıknatıslı, kadranlı araç, yön belirteci

7. Belli bir yakınlıktaki başka bir cismi kendisine yaklaşmaya zorlamak

YUKARIDAN AŞAĞIYA:

8. Hareketsiz durumda olmak

9. Bazı metalleri çekme özelliği taşıyan veya sonradan bu özelliği kazanan her türlü madde

10. Hızı artırma

11. Doğada bulunan, kütlesi ve ağırlığı olan, duyularla algılanabilen şey

12. Bir mıknatıs demirinin iki ucundan her biri

13. Belli bir yakınlıktaki başka bir cismi kendisinden uzaklaşmaya zorlamak

56. Aşağıda mıknatıslarla ilgili verilen bilgiler doğru ise "D", yanlış ise "Y" yolunu takip ederek ulaştığınız çıkışı işaretleyiniz.



Mıknatısın cisimlere uyguladığı çekme kuvveti, temas gerektirmeyen bir kuvvettir.

D — Birbirine yaklaştırılan iki mıknatıs arasında çekme kuvveti oluşurken, itme kuvveti oluşmaz.

Y — Demir, nikel, kobalt gibi maddeleri ve bu maddeleri içeren cisimleri çeken maddelere mıknatıs denir.

D — Mıknatıslar ne kadar küçük parçalara ayrılırsa ayrılsın mıknatıslık özelliğini korur.

Y — Mıknatısın kuzey (N) ve güney (S) olmak üzere iki kutbu vardır.

D — Mıknatısların özelliklerinden yararlanılarak, yön bulmak amacıyla pusula icat edilmiştir.

Y — Mıknatısın zıt kutupları birbirini iter.

D — 1

Y — 2

D — 3

Y — 4

D — 5

Y — 6

D — 7

Y — 8

57. Aşağıda verilen ifadelerden doğru olanların başına "D", yanlış olanların başına "Y" yazınız.

1. (.....) Maglev treni, mıknatısların çekme ve itme özelliğinin kullanıldığı yeni bir teknolojidir.
2. (.....) Bir mıknatıs ikiye bölündüğünde tek kutuplu küçük mıknatıslar oluşur.
3. (.....) Mıknatıslar doğada bulunmaz sadece yapay olarak üretilir.
4. (.....) Mıknatısın aynı kutupları birbirine yaklaştırıldığında birbirini çeker.
5. (.....) Buzdolaplarının kapağını kapalı tutmak için mıknatıs kullanılır.
6. (.....) Terziler toplu iğneleri bir arada tutabilmek amacıyla mıknatıs kullanır.
7. (.....) Mıknatıslar elektronik aletlerin çalışmasını engellemez.

58. Aşağıda verilen ifadelerden doğru olanların başına "D", yanlış olanların başına "Y" yazınız.

1. (.....) Mıknatıslar çubuk, at nalı, daire ve U harfi şeklinde olabilir.

2. (.....) Mıknatısların çekim etkisinin en çok görüldüğü bölgeler orta kısımlarıdır.

3. (.....) Mıknatısların farklı kutupları birbirine yaklaştırıldığında birbirini iter.

4. (.....) Elektronik araçların yapımında mıknatıslardan yararlanılabilir.

5. (.....) Mıknatısların kuzey ve güney olmak üzere iki kutbu vardır.

6. (.....) Mıknatısın uyguladığı kuvvete manyetik kuvvet denir.

7. (.....) Bir mıknatıs defalarca bölünürse tek kutuplu bir mıknatıs elde edilir.

8. (.....) Mıknatıs altın, gümüş gibi maddeleri çeker.

59. Aşağıdaki cümleleri, kuvvet çeşitleriyle eşleştirelim.

Masa tenisi oynarken topa raketle vurmak

Futbolda topu kaleye atmak

Göle taş fırlatmak

Uçurtmayı kaçırmamak için ipi tutmak

Dolabın kapağını açmak

Dart tahtasına ok atmak



İTME KUVVETİ



ÇEKME KUVVETİ

60. Kuvvetin cisimler üzerine etkilerini aşağıda bulunan görsellerle eşleştiriniz.

HIZLANMA

YAVAŞLAMA

YÖN DEĞİŞTİRME

DÖNDÜRME

ŞEKİL DEĞİŞTİRME



Süngerin sıkılması



Gelen topa raketle vurmak



Akrep ve yelkovanın hareket etmesi



Kaydıraktan kaymak

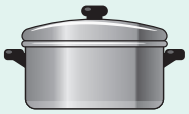


Kırmızı ışık yanınca arabanın hızını azaltması

61. Rasim, oyun hamurundan bir top yaparak aşağıda belirtilen durumlardaki gibi topla oynuyor.
Verilen durumlarda topta kuvvetin hangi etkileri görülür? Kutucukları eşleştiriniz.

1. Hareket hâlindeki topu hareket yönünde itiyor.	○ Hızlandırıcı Etkisi
2. Hareket hâlindeki topu hareket yönünün tersine itiyor ve top hareketine ters yönde devam ediyor.	○ Yavaşlatıcı Etkisi
3. Topu parkeden halının üzerine çıkacak şekilde itiyor.	○ Durdurma Etkisi
4. Topu eliyle bastırarak eziyor.	○ Yön Değiştirici Etkisi
5. Hareket hâlindeki topu eliyle tutuyor.	○ Şekil Değiştirici Etkisi

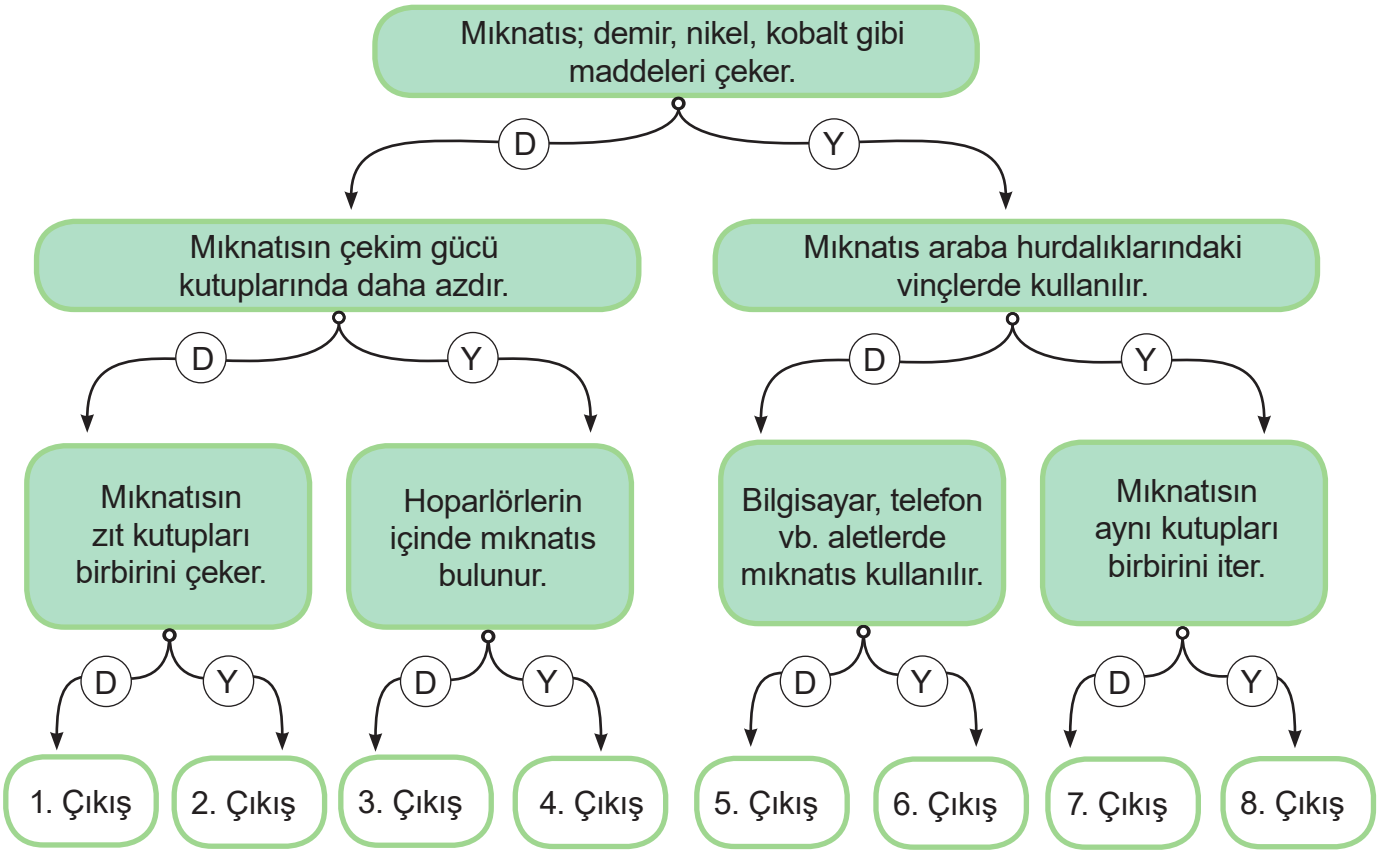
62. Aşağıda bazı maddeler verilmiştir.

 **1 basketbol topu**	 **2 demir zincir**	 **3 bakır çaydanlık**	 **4 çelik tencere**	 **5 altın küpe**
 **6 cam bardak**	 **7 gümüş yüzük**	 **8 nikel tel**	 **9 plastik bardak**	 **10 kurşun kalem**

Bu maddeleri, mıknatısın çekme durumuna göre gruplandırarak tablodaki uygun yerlere maddelerin numaralarını yazınız.

Mıknatıs çeker.	Mıknatıs çekmez.
.....	.....

63. Aşağıda mıknatıslarla ilgili verilen bilgiler doğru ise "D", yanlış ise "Y" yolunu takip ederek ulaştığınız çıkışı boyayınız.



64. Aşağıdaki maddelerden mıknatıs tarafından çekilenleri maviye, mıknatıs tarafından çekilmeyenleri sarıya boyayınız.



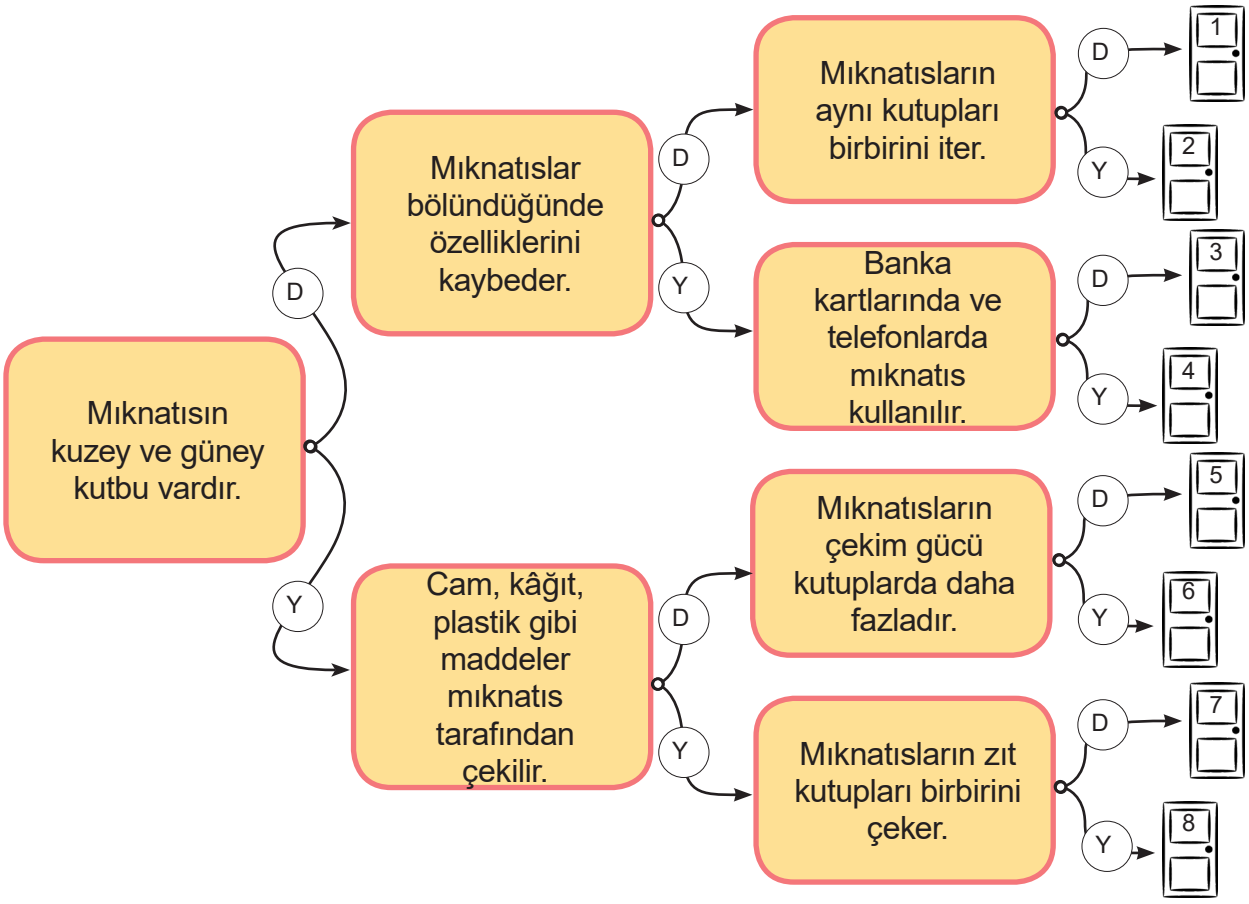
65. Görselde mıknatısların birbirlerini çekme ve itme durumları verilmiştir.



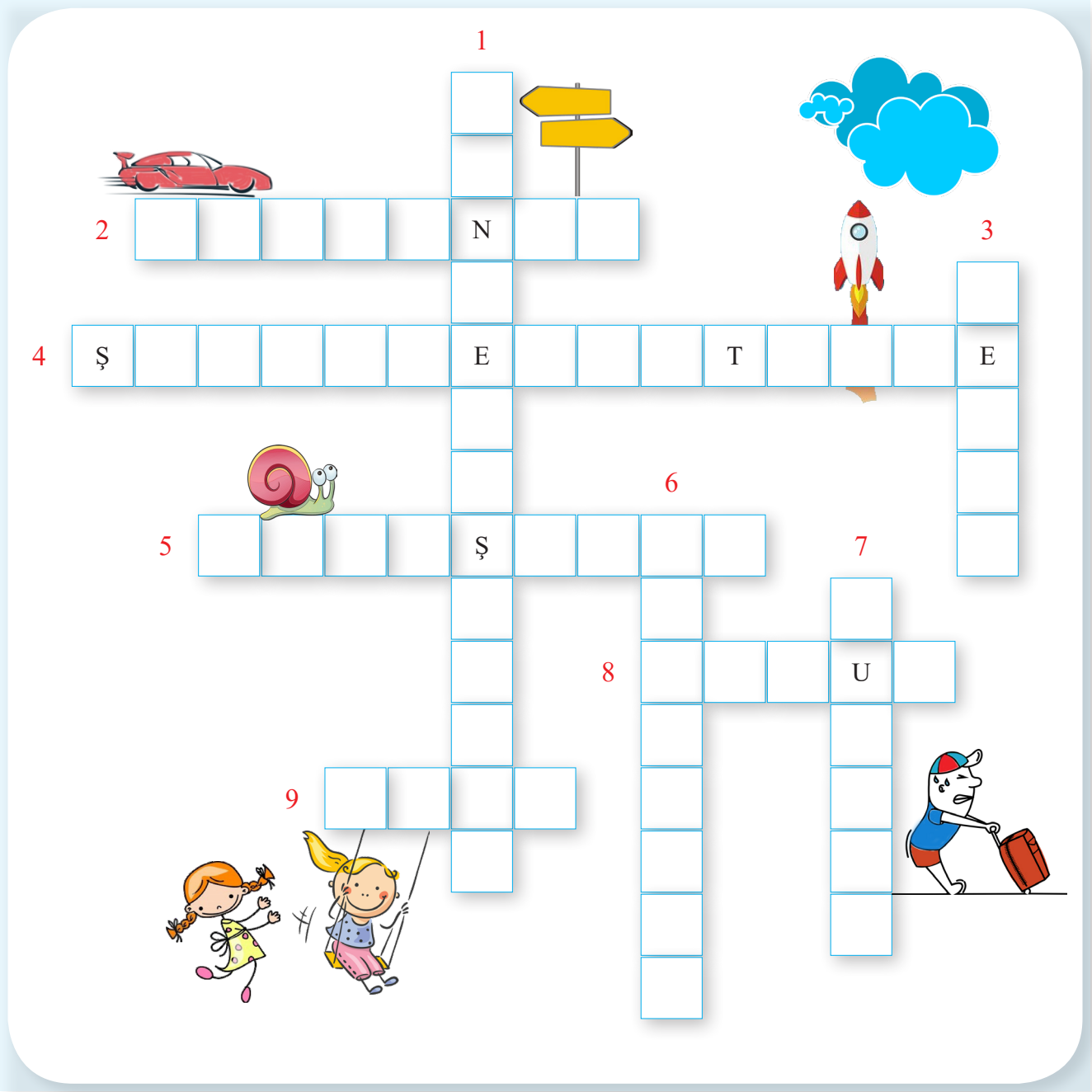
Buna göre 1. ve 2. mıknatısın kutuplarını yazınız.



66. Aşağıdaki ifadeler doğru ise "D", yanlış ise "Y" harfinin bulunduğu yolu takip ederek ulaştığınız çıkışı boyayınız.



67. Aşağıdaki bulmacayı verilen bilgilere göre doldurunuz.



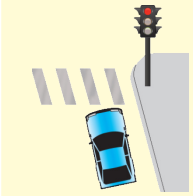
SOLDAN SAĞA:

2. Belli bir hız ile hareket eden varlığın daha hızlı hareket etmeye başlaması
4. Bulaşık süngerini sıktığımızda uyguladığımız kuvvetin etkisi
5. Hareketlinin hızını azaltması
8. Mıknatısların uç kısımlarına verilen ad
9. Mıknatısta aynı kutupların birbirlerine uyguladığı kuvvet

YUKARIDAN AŞAĞIYA:

1. Hareket hâlindeki cismin farklı bir yöne doğru gitmesini sağlayan kuvvetin etkisi
3. Mıknatısın farklı kutuplarının birbirlerine uyguladığı kuvvet
6. Demir, nikel, kobalt gibi maddeleri çeken madde
7. Hareket eden bir cismi durduran, duran bir cismi hareket ettiren, cisimlerin şekil, yön ve doğrultularını değiştiren etki

68. Tabloda verilen durumlarda kuvvetin hangi etkileri gözlenir? İşaretleyiniz.

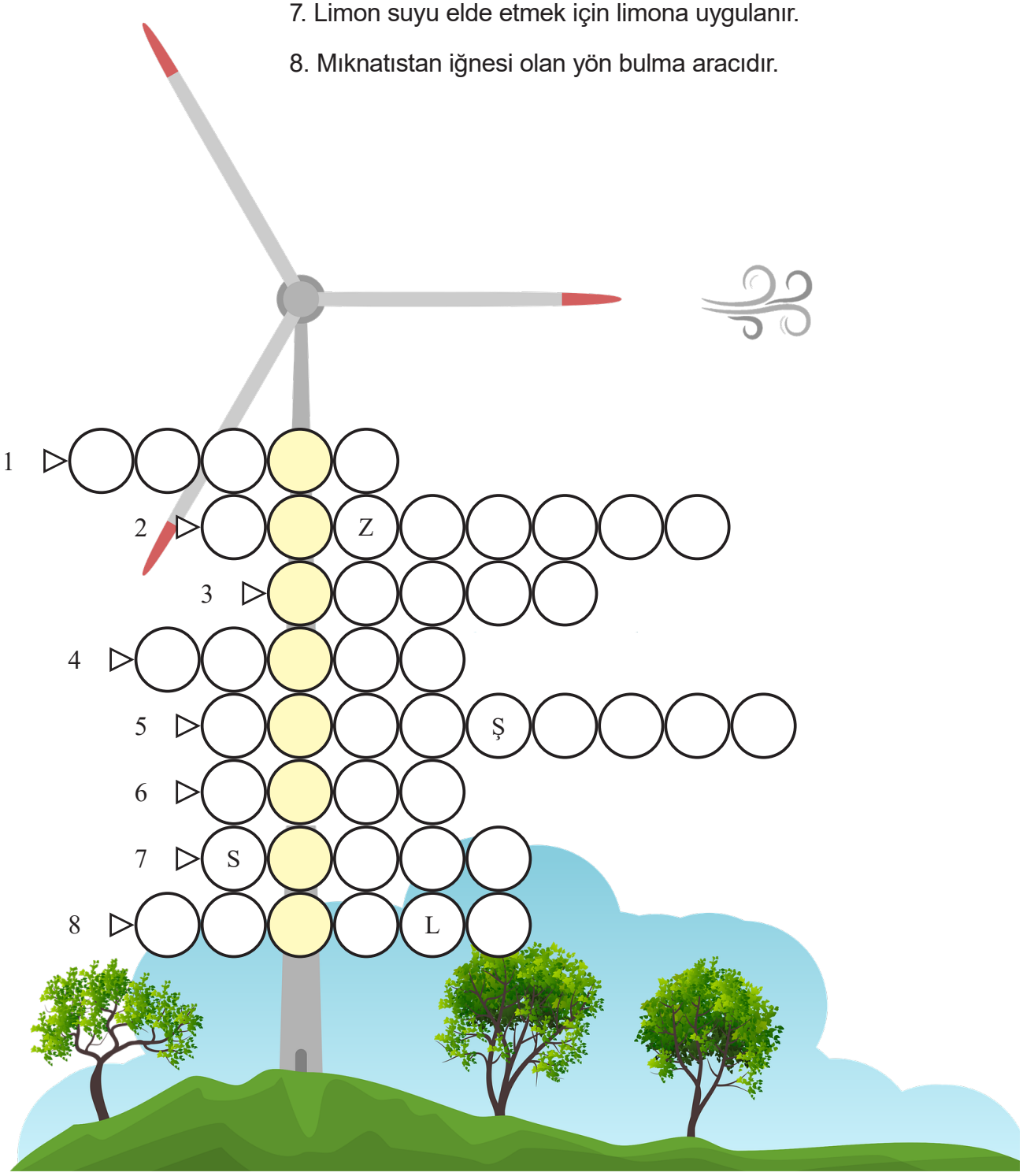
		Hızlanma	Yavaşlama	Yön Değiştirme	Şekil Değiştirme
Kırmızı ışığa yaklaşan araba					
Oyuncunun kendine doğru gelen topa vurması					
Koşu yarışında başlangıç çizgisindeki sporcuların koşmaya başlaması					
Hamurdan kurabiye yapılması					

69. Aşağıdaki cümlelerdeki ifadeler doğru ise "D", yanlış ise "Y" sütununu işaretleyiniz.

	D	Y
1. Koli bandını açarken çekme kuvveti uygulanır.		
2. Her cisim itilerek hareket ettirilir.		
3. Rüzgâr, rüzgârgülüne itme kuvveti uygular.		
4. Kuvvet, cisimlerin şeklini değiştirebilir.		
5. Cisimleri durdurmak için cisimlere hareketi yönünde kuvvet uygulanır.		
6. Mıknatısların uçlarına “çekim yeri” denir.		
7. Mıknatıstaki “N” harfi güneyi gösterir.		
8. Mıknatıslar farklı şekillerde olabilir.		
9. Esnek maddeler, kuvvetin etkisi ortadan kalktığında eski hâllerine döner.		
10. Mıknatısın zıt kutupları birbirini çeker.		
11. Mıknatısın dört kutbu vardır.		
12. Halat yarışmasında ipe uygulanan kuvvet, itme kuvvetidir.		
13. Bazı hareketli cisimleri durdurmak tehlikeli olabilir.		
14. Mıknatıslar, cisimlere temas gerektirmeyen kuvvet uygular.		
15. Mıknatısların plastik ürünleri çekme özelliği vardır.		

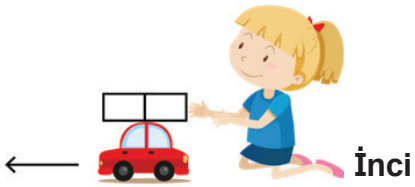
70. Aşağıdaki bulmacayı çözerek şifreyi bulunuz.

1. Mıknatısın demir cisimlere uyguladığı kuvvettir.
2. Yeşil ışık yandığında otomobilin yaptığı harekettir.
3. Mıknatısın uçlarına verilen isimdir.
4. Mıknatısın “S” harfi ile gösterilen kutbuna verilen isimdir.
5. Hareket hâlindeki otomobilin frenine basılınca yaptığı harekettir.
6. Rüzgârgülünü döndüren kuvvettir.
7. Limon suyu elde etmek için limona uygulanır.
8. Mıknatıstan iğnesi olan yön bulma aracıdır.



71. Deniz ve İnci oyuncak arabalarının üzerine mıknatıs yerleştiriyor.





Arabaların birbirlerini itmesini istediklerine göre, yerleştirdikleri mıknatısların kutupları nasıl olabilir?



72. Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerleri uygun kelimelerle tamamlayınız.

güney	**iki kutuplu**	**mıknatıs**	**kredi kartı**	
ütü	**kuzey**	**aynı kutupları**	**zıt kutupları**	**çekim gücü**

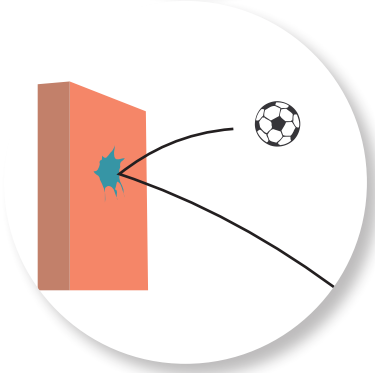
- Demir, nikel, kobalt gibi maddeleri çekme özelliği gösteren cisimlere ..... denir.
- Mıknatısı ....., cep telefonu, televizyon vb. eşyalardan uzak tutmamız gerekir.
- Mıknatısların ..... ve ..... olmak üzere iki kutbu vardır.
- Mıknatıs ikiye bölündüğünde, oluşan her bir parça yine ..... bir mıknatıs olur.
- Mıknatısların uç bölgelerinde ..... daha fazladır.
- Mıknatısların ..... birbirini çekerken ..... birbirini iter.

73. Aşağıda verilen görsellerle kuvvet etkilerini eşleştiriniz.



(A)

(…..) Sallanma



(B)

(…..) Yön değiştirme



(C)

(…..) Dönme



(D)

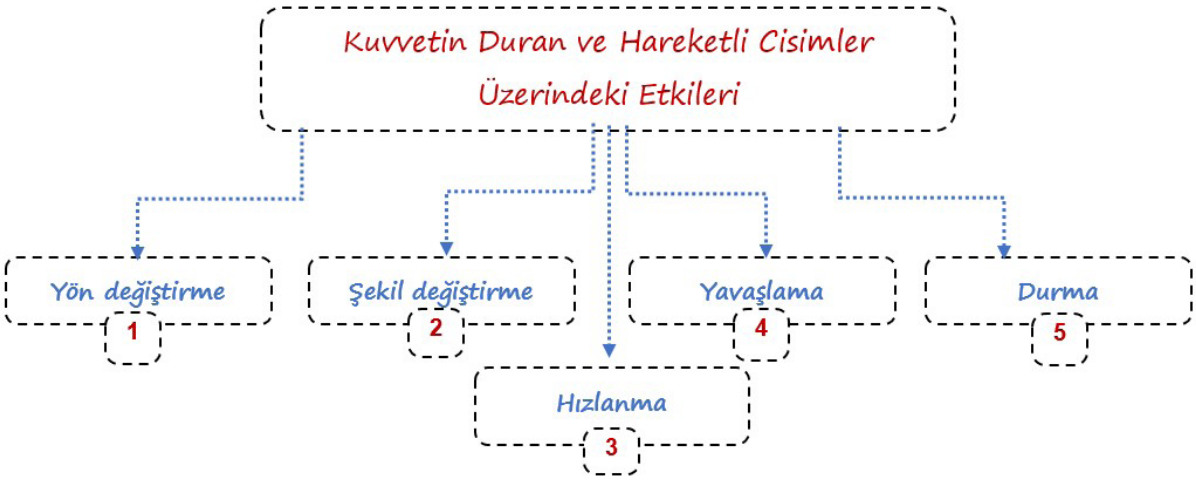
(…..) Hızlanma



(E)

(…..) Yavaşlama

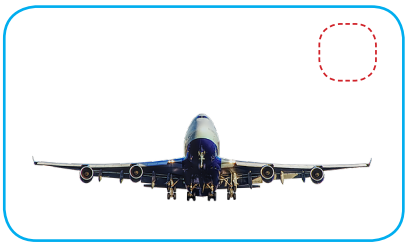
74.



Aşağıdaki olaylarda kuvvetin hangi etkisinin olduğunu bulunuz ve verilen boşluğa uygun sayıları yazınız. (Sayıları birden fazla kullanabilirsiniz.)



Roketin fırlatılması



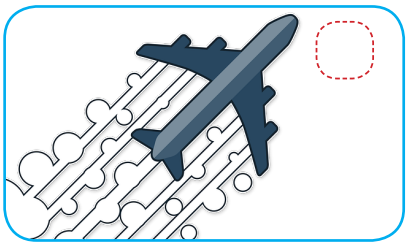
Uçağın piste inmesi



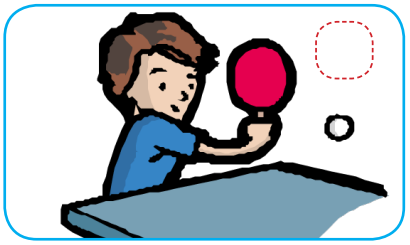
Kâğıttan gemi yapmak



Gelen topa vurmak



Uçağın kalkışı



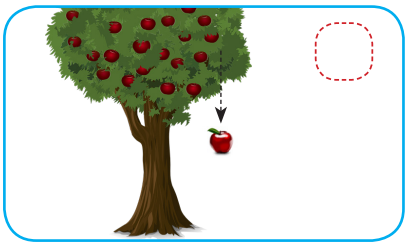
Topu karşı sahaya atmak



Topu yakalamak



Süngeri sıkmak



Düşmeye başlayan elma

CEVAP ANAHTARI

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

ETKİNLİK CEVAP ANAHTARI

51.

1. maglev
2. itme
3. mıknatıs
4. çekme
5. manyetik
6. yön değiştirme
7. manyetit
8. şekil değiştirici

52.

ÇEKME

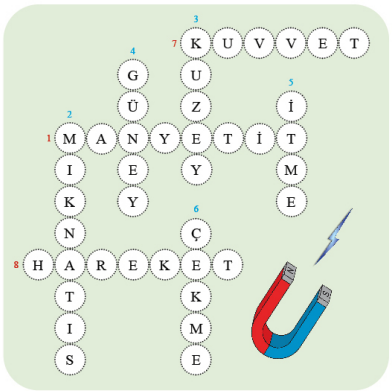
HIZLANMA

YAVAŞLAMA

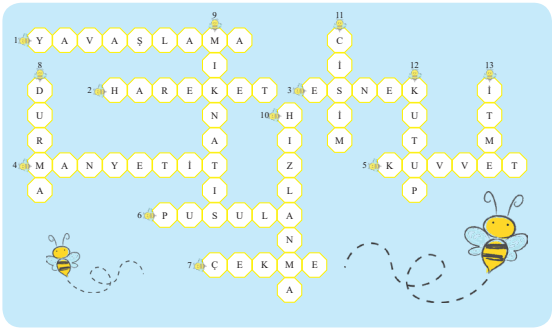
YÖN DEĞİŞTİRME

53. İTME – ÇEKME – ÇEKME – İTME

54.



55.



56. 3. çıkış

57. 1D – 2Y – 3Y – 4Y – 5D – 6D – 7Y

58. 1D – 2Y – 3Y – 4D – 5D – 6D – 7Y – 8Y

59. itme - itme - itme - çekme - çekme - itme

60. şekil değiştirme – yön değiştirme – döndürme – hızlanma – yavaşlama

61. 1 – Hızlandırıcı Etkisi
2 – Yön Değiştirici Etkisi
3 – Yavaşlatıcı Etkisi
4 – Şekil Değiştirici Etkisi
5 – Durdurma Etkisi

62.

Mıknatıs Çeker.	Mıknatıs Çekmez.
2 – 4 – 8	1 – 3 – 5 – 6 – 7 – 9 – 10

63. 3. Çıkış

64.



65. 1) S/N 2) N/S

66. 3. Çıkış

67.



68. Yavaşlama – Yön Değiştirme – Hızlanma – Şekil Değiştirme

69.

1D	2Y	3D	4D	5Y
6Y	7Y	8D	9D	10D
11Y	12Y	13D	14D	15Y

70.

1 Ç E K M E
2 H I Z L A N M A
3 K U T U P
4 G Ü N E Y
5 Y A V A Ş L A M A
6 İ T M E
7 S I K M A
8 P U S U L A

71. Mıknatısların aynı kutuplarını birbirine doğru çevirmiş olarak yerleştirmeleri beklenir.

1. durum S N N S

2. durum N S S N

72.
- mıknatıs
- kredi kartı
- kuzey – güney
- iki kutuplu
- çekim gücü
- zıt kutupları – aynı kutupları

73. (A)Yavaşlama, (B) Yön değiştirme, (C) Sallanma, (D) Dönme, (E) Hızlanma

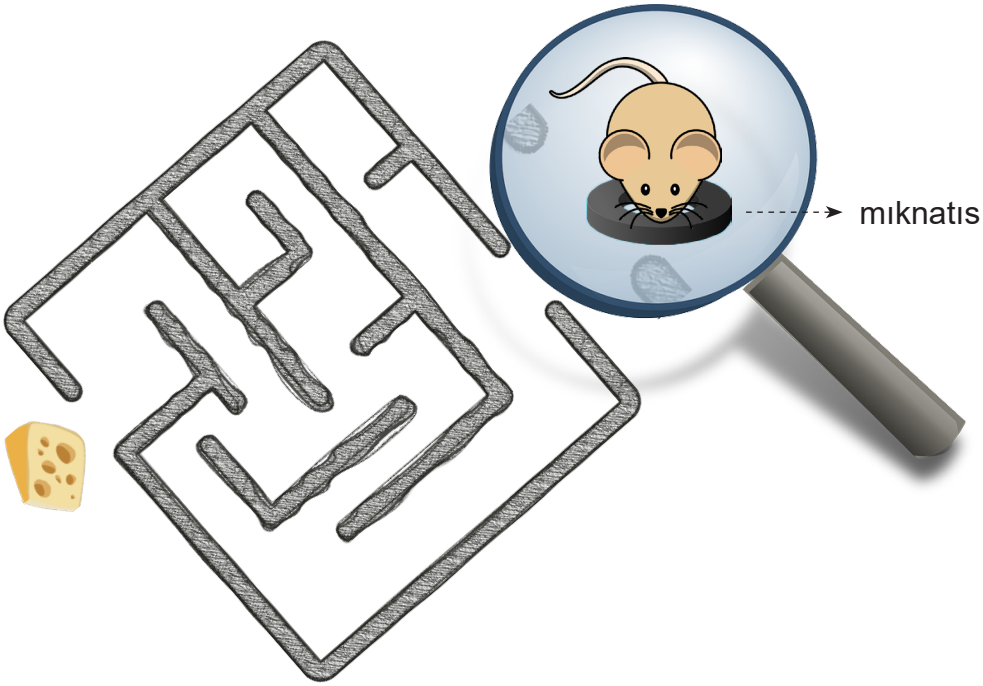
74. 3 – 4 – 2 – 1 – 3 – 1 – 5 – 2 – 3

4. SINIF

FEN BİLİMLERİ

4. ÜNİTE

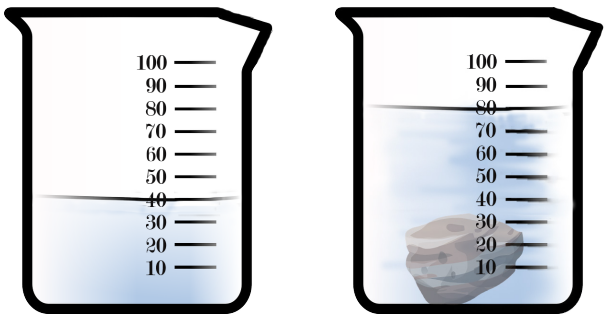
1. Ayşe öğretmen labirentten çıkma oyununu eğlenceli hâle getirmek için dosya kağıdıyla bir labirent ve peynire ulaşmaya çalışan bir fare resmi hazırlamıştır. Fare resminin altına da mıknatıs yapıştırmıştır. Bu mıknatısı kullanarak kâğıdın altından yaklaştırdığı bir malzemeyle fareyi labirent içinde hareket ettirmek istemiştir.



Ayşe öğretmen oyun için hazırladığı fare resmini hareket ettirmek için hangi malzemeyi kullanmış olabilir?

A) Silgi B) Plastik tarak C) Kurşun kalem D) Demir kaşık

2. İçinde 40 ml su bulunan kaba bir taş atılınca suyun yüksekliği 80 ml olarak ölçülüyor.



Buna göre taşın hacmi kaç ml suya karşılık gelmektedir?

A) 20 B) 30 C) 40 D) 50

3. Şekildeki eşit kollu terazinin sol kefesine 1 kg elma, 2 kg portakal konuluyor.



Terazinin dengede kalması için sağ kefesine hangi ağırlıklar konulmalıdır?

A) 100 g + 750 g + 1 kg
B) 900 g + 100 g + 2 kg
C) 200 g +2 kg + 1 kg
D) 250 g + 1 kg + 1 kg

4.

Görseldeki içi şeker dolu kavanozun brüt kütlesi 2 kg 500 g'dır.
Kavanoz boş olarak tartıldığında 450 g gelmektedir.



Buna göre şekerlerin net kütlesi kaç gramdır?

A) 2000
B) 500
C) 450
D) 2050

5. Ayşe kuzenine doğum günü hediyesi olarak gümüş yüzük almak istemektedir.

Ayşe'nin alacağı yüzüğün kütlesi hangi birimle ifade edilir?

A) Gram B) Kilogram C) Litre D) Mililitre

6.



"Çok susayan bir karga tarlada çalışan bir çiftçinin testisindeki sudan içmek istemiş ancak suya ulaşamamış. Yerden küçük taş parçaları alarak testinin içine atmaya başlamış. Su ulaşabileceği seviyeye geldiğinde kana kana içmiş."

Suya atılan taşın hangi temel özelliği nedeniyle karga suya ulaşabilmiştir?

A) Belirli bir hacmi olduğu için su seviyesi yükselir.
B) Kütlesi değişmediği için su seviyesi yükselir.
C) Belirli bir şekli olduğu için su seviyesi yükselir.
D) Şekli değişmediği için su seviyesi yükselir.

7. Aşağıda bazı tanımlamalar verilmiştir.

I. Katı maddelerin şekil almış hâline ..... denir.
II. Bir cismin içerdiği, ölçülebilen büyüklükteki madde miktarına ..... denir.
III. Maddenin boşlukta kapladığı yere ..... denir.

Buna göre verilen boşluklar hangi kavramlarla doğru tamamlanabilir?

	I	II	III
A)	Cisim	Madde	Hacim
B)	Cisim	Kütle	Hacim
C)	Madde	Kütle	Cisim
D)	Kütle	Cisim	Madde

8. Keçe; çanta, kalemlik, şapka, cüzdan, ceket vb. eşyaların yapımında kullanılabilir.

Buna göre aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

A) Keçe belirli bir kütleye sahiptir.
B) Keçenin bir hacmi vardır.
C) Keçe maddeyken çanta cisimdir.
D) Kalemlik bir cisimdir fakat bir madde değildir.

9.



HABER

Gezegenimiz, yaklaşık olarak 5 milyar yaşındadır. Dünyamız, son buzul çağından sonra büyük bir yok oluş tehdidiyle karşı karşıya kaldı.

Bunun en büyük nedeni, küresel ısınma ve iklim değişikliğinin buzullara olan etkisidir. Buzullardaki azalma gelecekteki yaşamı ve tüm canlıları olumsuz etkileyecektir.

Bu habere göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) Küresel ısınma deniz suyunun katı hâle geçmesine neden olur.
B) Buzullardaki sıcaklık değişimi deniz canlılarını etkilemez.
C) Buzullar küresel ısınma nedeniyle ısı alarak erimeye başlamıştır.
D) Küresel ısınma ve iklim değişikliğinin nedeni buzullardır.

10. Aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

A) Farklı sıcaklıktaki iki madde arasında ısı alışverişi olur.
B) Erime olayında madde ısı alır.
C) Termometre ile maddelerin ısısı ölçülür.
D) Sıcaklık birimi °C (derece selsiyus)'tur.

11. Suyun hâl değişimi görselde verilmiştir.



Buna göre I, II ve III numaralı hâl değişim olayları aşağıdakilerden hangisidir?

	I	II	III
A)	Erime	Buharlaşma	Donma
B)	Erime	Soğuma	Isınma
C)	Donma	Buharlaşma	Erime
D)	Donma	Isınma	Soğuma

12. Aşağıdakilerden hangisi sıvı maddelerin özelliği değildir?

A) Sıkıştırılabilir.
B) Akışkandır.
C) Konulduğu kabın şeklini alır.
D) Belirli bir hacmi vardır.

13. Görselde geri dönüşümle ilgili bir afiş verilmiştir.



Buna göre geri dönüşümle ilgili verilenlerden hangisi yanlıştır?

A) Çevrenin korunmasına katkı sunar.
B) Geri dönüşüm ülke ekonomisine katkıda bulunur.
C) Ham madde tüketimini azaltır.
D) Geri dönüşüm atıkları çevre kirliliğine neden olur.

14. Bir maddeye ait özellikler aşağıda verilmiştir.

- Suda batar.
- Suyu emmez.
- Mıknatısla çekilmez.

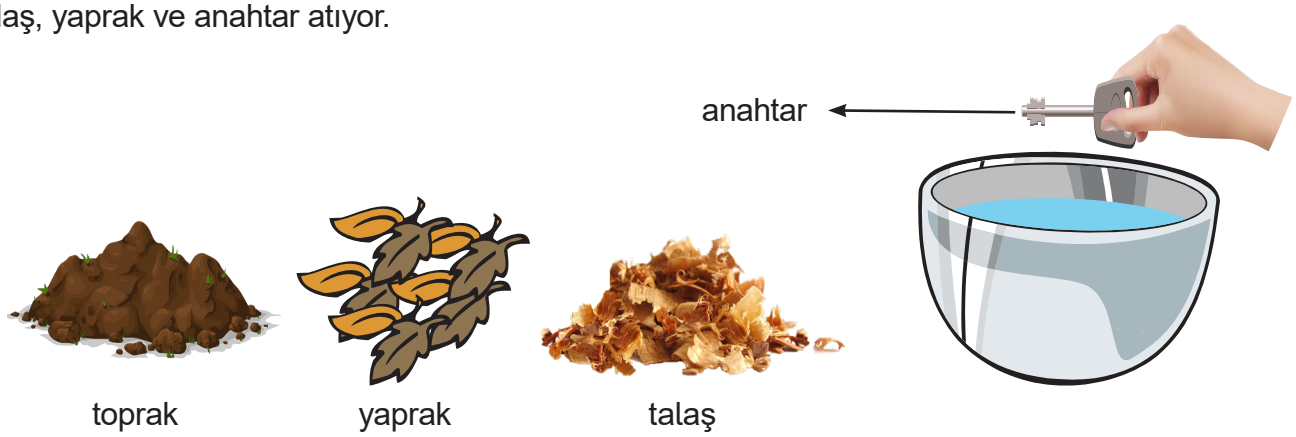
Bu özellikler hangi maddeye ait olabilir?

A) Çivi
B) Kâğıt peçete
C) Cam bardak
D) Talaş

15. Aşağıdakilerden hangisi aynı maddenin üç farklı hâline örnektir?

	Katı	Sıvı	Gaz
A)	buz	su	su buharı
B)	dolu	kar	yağmur
C)	yağmur	kar	bulut
D)	zeytin	yağ	su

16. Bir öğrenci yüzen ve batan cisimleri gözlemlemek istiyor. Bu amaçla su dolu bir kaba toprak, talaş, yaprak ve anahtar atıyor.



Öğrenci deney sonucuna göre maddeleri nasıl sınıflandırmalıdır?

	Yüzer	Batar
A)	talaş – yaprak	anahtar – toprak
B)	anahtar – yaprak	talaş – toprak
C)	toprak – anahtar	yaprak – talaş
D)	toprak – talaş	anahtar – yaprak

17. Gazlarla ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

I. Gazlar sıkıştırılamaz.
II. Gazların belirli bir şekli yoktur.
III. Gazlar bulundukları kabın tamamına yayılır.

Verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

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

18. Boşlukta yer kaplayan, kütlesi ve hacmi olan ayrıca beş duyu organımızdan en az birisi ile hissedilebilen, canlı ve cansız varlıklara madde denir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi madde değildir?

A) Taş B) Hava C) Su D) Işık

19. Aşağıdakilerden hangisi maddenin katı hâlinin özelliklerinden değildir?

A) Akışkan değildir.
B) Belirli bir şekli vardır.
C) Konuldukları kabın tamamına yayılır.
D) Dışarıdan bir etki olmadıkça şekilleri değişmez.

20. Ali, dereceli kaba su koyup içine elma atarak suyun ne kadar yükseldiğini not almıştır.



Ali'nin bu deneyi yapma amacı hangisidir?

A) Suyun hacmini ölçmek
B) Elmanın hacmini hesaplamak
C) Suyun ağırlığını hesaplamak
D) Elmanın kütlesini ölçmek

21. Donma olayı nasıl gerçekleşir?

A) Katı haldeki bir maddenin ısı alarak sıvı hâle geçmesiyle
B) Sıvı maddelerin dışarıya ısı vererek katı hâle geçmesiyle
C) Sıvı maddelerin ısı alarak gaz hâline geçmesiyle
D) Soğuk olan maddenin sıcak olan maddeden ısı almasıyla

22. Aşağıdakilerden hangisi saf madde değildir?

A) Altın B) Şeker C) Tuz D) İçme suyu

23. Karışımı oluşturan maddelerden en az birisinin yapısında demir, nikel ve kobalttan yapılmış bir madde varsa o maddeyi ayırmak için hangi yöntem kullanılabilir?

A) Buharlaştırma
B) Süzme
C) Yüzdürme
D) Mıknatısla ayırma

24. Isı ve sıcaklıkla ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

I. Isı akışı, sıcaklığı düşük olan maddeden yüksek olan maddeye doğrudur.
II. Ani sıcaklık değişimi kayaların parçalanmasına ve toprağın oluşmasına neden olur.
III. Soğuk hava, vücudumuzla temas ettiğinde vücudumuzdan ısı alır ve üşürüz.

Verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

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

25. Aşağıdaki maddelerden hangisi saf maddeye örnektir?

A) Tuz B) Ayran C) Limonata D) Şekerli çay

26.



Feribotla yolculuk yaparken martılara simit atan Meriç'in atkısı, rüzgârın etkisiyle denize düşmüştür. İlk başlarda suyun üzerinde duran atkı, daha sonra batmaya başlamıştır.

Atkının hangi özelliği suya batmasına neden olmuştur?

A) Sudan ağır olması
B) Suyu emmeye başlaması
C) Hacminin giderek azalması
D) Suya düşünce şeklinin değişmesi

27. Günlük hayatta karşılaştığımız bazı olaylar verilmiştir.

I. Kâğıdın yanması
II. Çaydanlıktaki suyun kaynaması
III. Elimize aldığımız kartopunun erimesi

Verilen olaylardan hangileri maddenin hâl değişimine örnektir?

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

28. Mutfakta sütün taşması sonucu ocak sönmüş ve gazın kokusu salona kadar gelmiştir.

Yukarıda verilen bu durum gazların hangi özelliğiyle ilgilidir?

A) Sıvılar gibi akışkan olması
B) Konulduğu kaba yayılması
C) Sıkıştırılabilir olması
D) Belli bir şeklinin olmaması

29.

Darası 900 g olan bir kasaya domates konulduğunda brüt kütlesi 6 kg oluyor.



Buna göre, domatesin net kütlesi kaç gramdır?

A) 6900 B) 4100 C) 5100 D) 5010

30. Maddelere ait bazı özellikler verilmiştir.

I. Mıknatısla çekilme
II. Hacim
III. Suda batma
IV. Kütle

Bu özelliklerden hangileri maddenin ortak özelliğidir?

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

31. Büyüklükleri farklı katı maddelerden oluşan karışımları birbirinden ayırmak için kullanılan yöntemle aşağıdaki karışımlardan hangisini ayıramayız?

A) Çakıl – kum
B) Pirinç – un
C) Kömür – kömür tozu
D) Demir tozu – kum

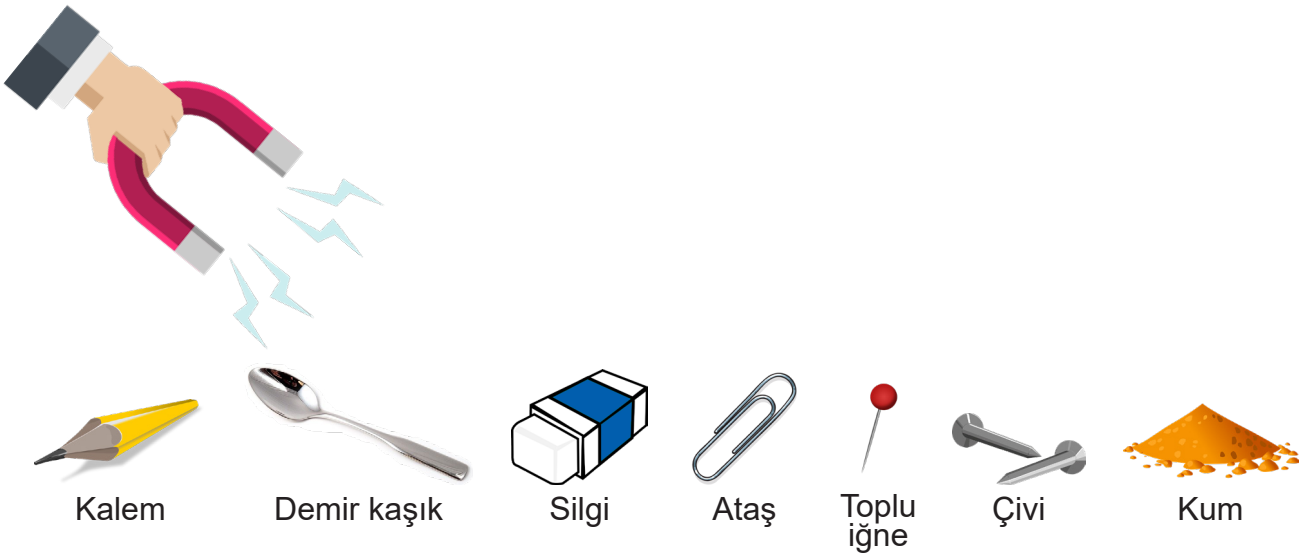
32. Bir öğrenci aşağıdaki maddeleri saf madde ve karışım olarak ayırmak istiyor.

- Çorba
- Limonata
- Tuz
- Şeker
- Salata

Buna göre öğrenci, yukarıdakilerden hangilerini karışımlara örnek olarak gösterirse doğru bir gruplandırma yapmış olur?

A) Tuz, şeker
B) Çorba, salata, limonata
C) Tuz, salata, çorba
D) Şeker, limonata

33. Görseldeki mıknatıs cisimlere yaklaştırılmaktadır.



Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) Kalemi çeker, kumu çekmez.
B) Çiviyi çeker, demir kaşığı çekmez.
C) Demir ataşı çeker, toplu iğneyi çekmez.
D) Toplu iğneyi çeker, silgiyi çekmez.

34. Bazı karışımların içindeki maddeleri ayırıp geri dönüşüme göndermek, çevre kirliliğini azaltmak ve ülke ekonomisi için önemlidir.

Buna göre geri dönüşümün yararlarıyla ilgili hangi öğrencinin söylediği yanlıştır?

A) 
Doğal kaynak tüketimini azaltır.

B) 
Atık miktarını çoğaltır.

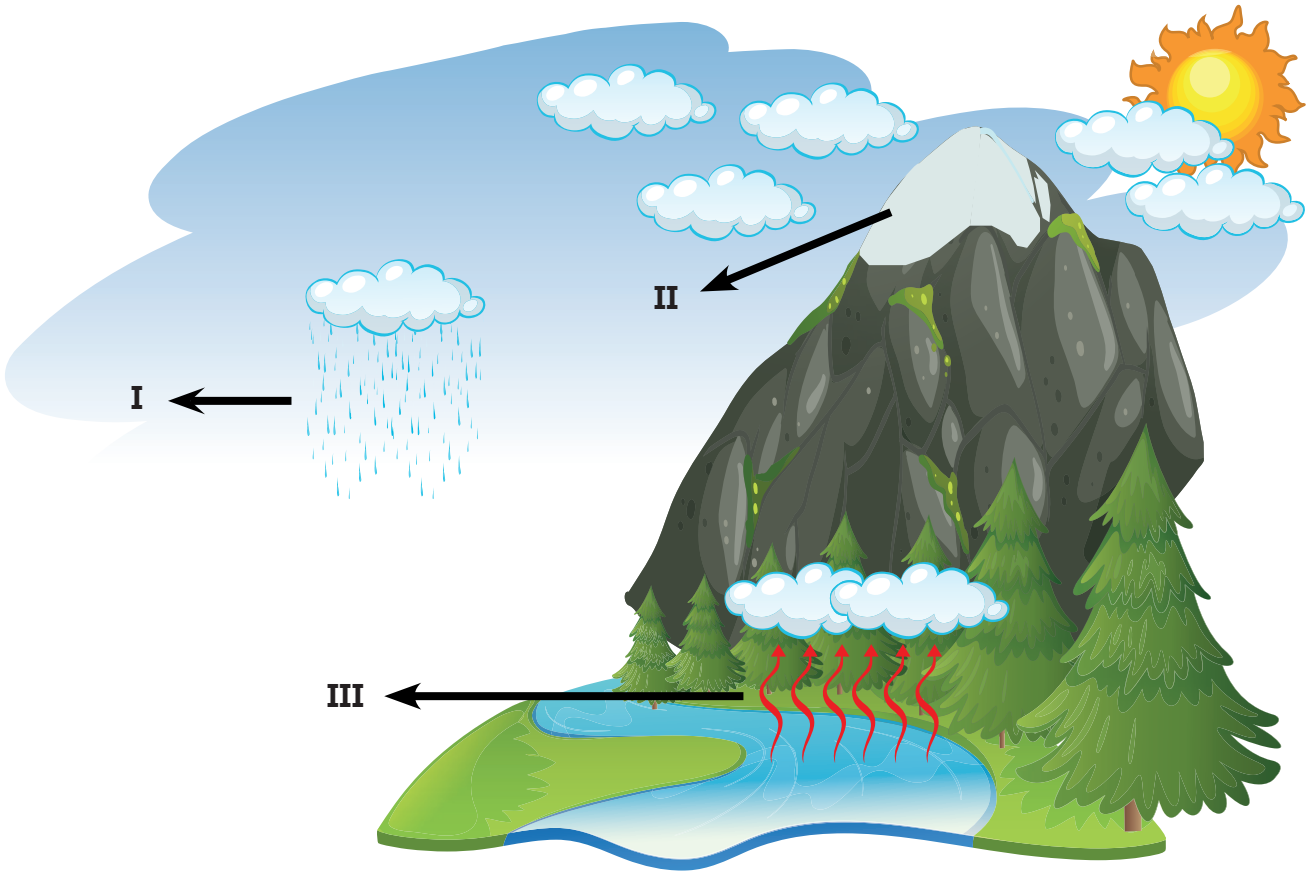
C) 
Enerji tasarrufu sağlar.

D) 
Ekonomik olarak tasarruf sağlar.

35. Aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

A) Sıvılar akıcıdır.
B) Katıların belirli bir kütlesi vardır.
C) Gazların belirli bir şekli vardır.
D) Un ve şeker küçük taneli katılardır.

36. Suyun hâl değiştirerek yeryüzü ile atmosfer arasındaki sürekli dolanımına su döngüsü denir. Görselde bir su döngüsü verilmiştir.



Görselde numaralandırılarak verilen alanlarda su hangi hâllerde bulunur?

	I	II	III
A)	Gaz	Katı	Sıvı
B)	Sıvı	Gaz	Katı
C)	Sıvı	Katı	Gaz
D)	Gaz	Sıvı	Katı

37. Kek yapmak isteyen Sevgi, unun içine pirinç tanelerinin karışmış olduğunu görür.



Sevgi, pirinçleri ayıklamak için hangi yöntemi kullanmalıdır?

A) Süzme
B) Eleme
C) Mıknatısla ayırma
D) Buharlaştırma

38. Düzgün bir şekle sahip olmayan katı maddelerin hacimlerinin dereceli kap ile ölçülme aşamaları karışık olarak verilmiştir.

I. Dereceli kaptaki sıvının yükseldiği değer belirlenip not edilir.
II. İki değer arasındaki fark katı maddenin hacmini verir.
III. Dereceli kabın içine sıvı dökülür. Sıvının hacmi not edilir.
IV. Daha sonra sıvının içine hacmi ölçülecek katı madde bırakılır.

Ölçme aşamaları hangi seçenekte doğru şekilde sıralanmıştır?

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

39. Karışımları ayırma yöntemlerinden biri de eleme yöntemidir.

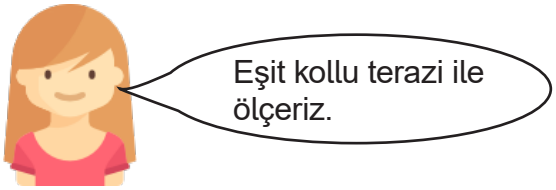
Aşağıdakilerden hangisi eleme yöntemi ile ayrılabilir?

A) Pirinç ve su karışımı
B) Tahıllar ile tahıl kabukları
C) Hoşaftaki meyvelerle hoşafın suyu
D) Süt ile sütün içine düşen buğday taneleri

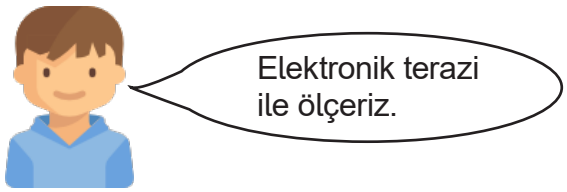
40. Seval öğretmen öğrencilerine bir taşın hacminin nasıl ölçülebileceğini sormuştur.

Buna göre hangi öğrenci soruyu doğru cevaplandırmıştır?

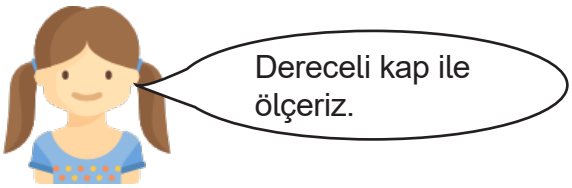
A)



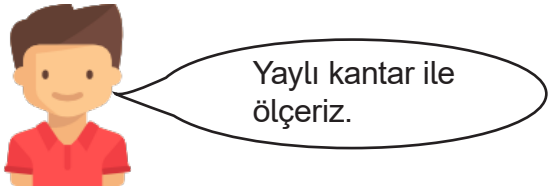
B)



C)



D)



41. Aşağıdakilerden hangisi bulunduğu ortama yayılan, sıkıştırılabilen ve konulduğu kabı dolduran bir maddedir?

A)



Makarna

B)



Şeker

C)



Deodorant

D)



Zeytinyağı

42. Öğretmen öğrencilerden suyun katı, sıvı ve gaz hâllerine hava olaylarından örnek vermelerini istemiştir.

Aşağıdaki öğrencilerden hangisi doğru cevap vermiştir?

A)



Hâl	Örnek
Katı	Dolu
Sıvı	Sis
Gaz	Yağmur

B)



Hâl	Örnek
Katı	Kar
Sıvı	Nem
Gaz	Kırağı

C)



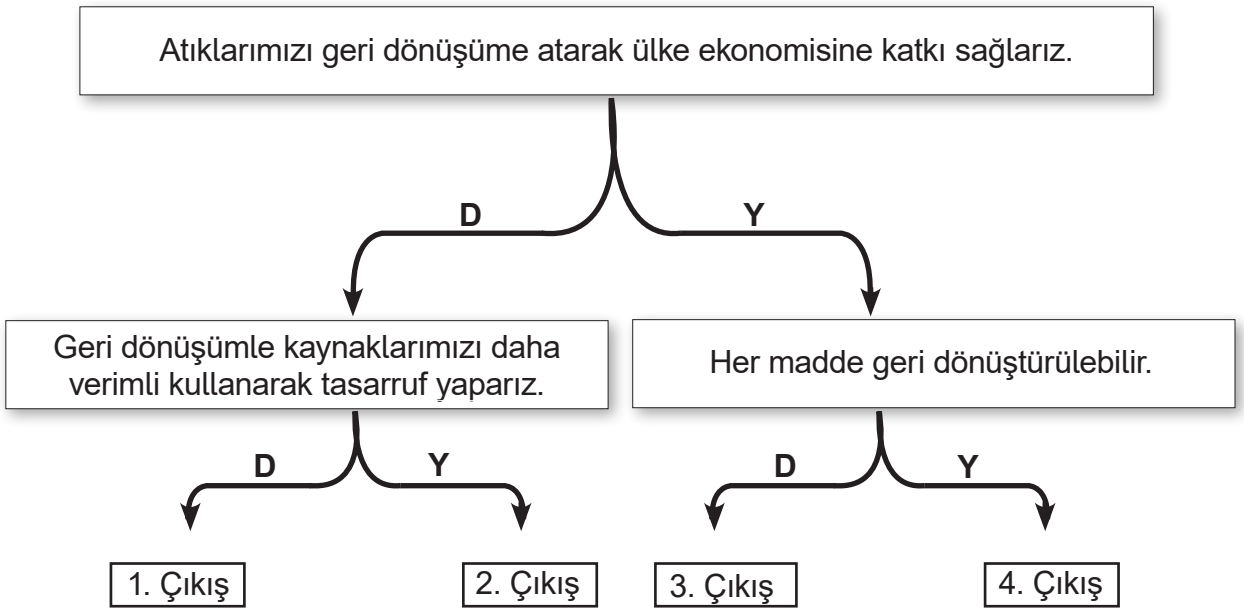
Hâl	Örnek
Katı	Dolu
Sıvı	Yağmur
Gaz	Bulut

D)



Hâl	Örnek
Katı	Sis
Sıvı	Kar
Gaz	Rüzgâr

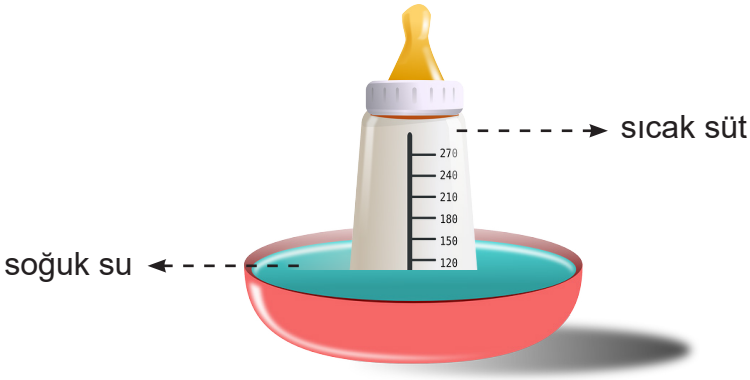
43. Eda, aşağıdaki ifadelerin doğru ya da yanlış olduğunu belirleyip ifade doğru ise D, yanlış ise Y doğrultusunda ilerlemektedir.



Buna göre Eda hangi çıkışa ulaşmıştır?

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

44. Bir bebeğe verilmek üzere hazırlanan biberondaki sıcak süt, soğuması için soğuk su dolu kaba koyulmuştur.



Buna göre aşağıdaki bilgilerden hangisi doğrudur?

A) Süt ısı alırken su ısı verir.
B) Isı akışı sudan süte doğru olur.
C) Yeterince beklenirse kaptaki suyun sıcaklığı sütün sıcaklığından fazla olur.
D) Isı alışverişi sütün ve suyun sıcaklıkları eşitleninceye kadar devam eder.

45. Aşağıdakilerden hangisi saf maddelerin özelliklerinden değildir?

A) Küçük parçalara ayrılsa da kendi özelliğini korur.
B) Tek tür maddeden oluşur.
C) Her noktasının özelliği aynıdır.
D) Eleme ve süzme ile farklı maddelere ayrılır.

46. Aşağıdakilerden hangisi maddelerin su geçirmezlik özelliğinden yararlanılarak üretilmemiştir?

A) Bulaşık eldiveni
B) Yağmurluk
C) Çizme
D) Tenis raketi

47. Aşağıdakilerden hangisi suyu emmeyen bir maddedir?

A) 

Sünger

B) 

Pamuk

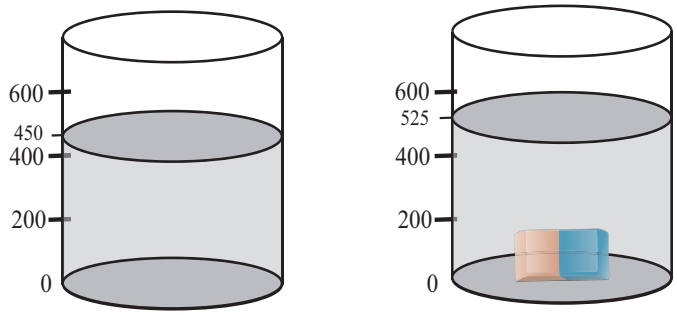
C) 

Tabak

D) 

Peçete

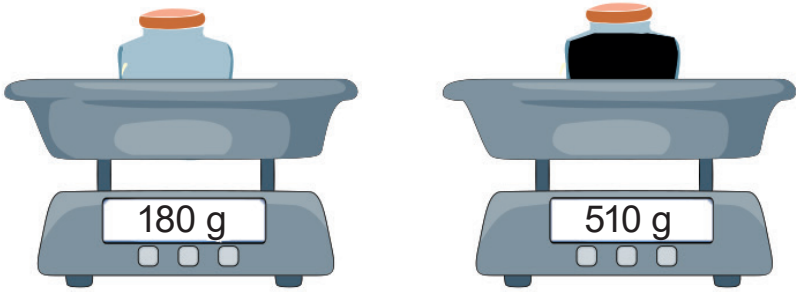
48. Sıvı seviyesi 450 ml olan dereceli kaba silgi atıldığında sıvının seviyesi 525 ml'ye yükselmiştir.



Buna göre verilen bilgilerden hangisi doğrudur?

A) Silginin hacmi 75 ml'dir.
B) Silginin kütlesi 75 ml'dir.
C) Sıvının hacmi 75 ml'dir.
D) Sıvının kütlesi 75 ml'dir.

49. Görselde bir kap boşken ve içi mürekkeple doluyken elektronik terazide tartılmıştır.



Buna göre aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

A) Boş kabın kütlesi 180 gramdır.
B) Net kütle 330 gramdır.
C) Brüt kütle 510 gramdır.
D) Kabın darası 330 gramdır.

50. Ela mutfakta aşağıda verilen günlük işleri yapıyor.

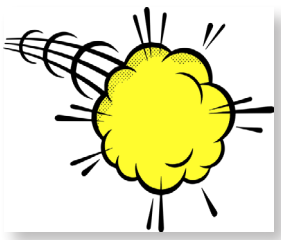
I. Yarısı dolu tuzluğa tuz ekliyor.
II. Bir bardak süte bir çay kaşığı bal ekliyor.
III. Domates, soğan ve maydanozdan oluşan salata yapıyor.

Ela'nın yaptığı işlerin hangisinin sonucunda bir karışım oluşur?

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

51. Aşağıdakilerden hangisi maddedir?

A) 
Işık

B) 
Ses

C) 
Gölge

D) 
Elma

52. Ayşe oyuncak bebeğini tamamen su dolu kaba batırdığında suyun taştığını görüyor.

Buna göre Ayşe, oyuncak bebeğiyle ilgili nasıl bir çıkarımda bulunabilir?

A) Bebek bezden yapılmıştır.
B) Bebeğin bir kütlesi vardır.
C) Bebeğin bir hacmi vardır.
D) Bebek sudan ağırdır.

53.



Tamamı su ile dolu olan kovanın içine taş bırakıldığında taşın battığını, suyun ise taştığını gözlemleriz.

Bu durumla ilgili yapılan yorumlardan hangisi doğrudur?

A) Taşın hacmi kadar su taşar.
B) Taşın kütlesi kadar su taşar.
C) Taşın ağırlığı kadar su taşar.
D) Taşın kütlesi ve hacmi kadar su taşar.

54. Aşağıdaki maddelerden hangisini hem katı hem de sıvı hâliyle kullanamayız?

A) Makas B) Yağ C) Deterjan D) Sabun

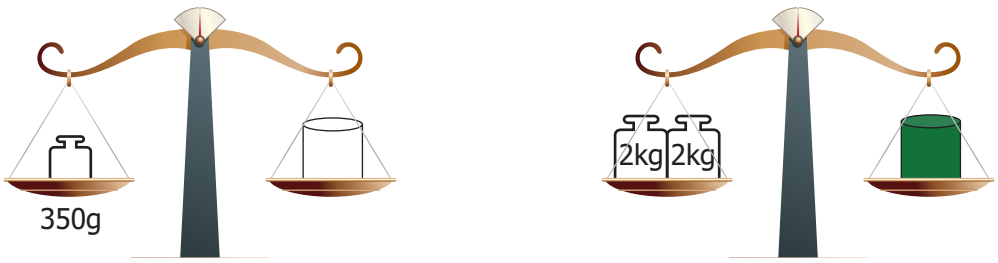
55. Bazı karışımlar aşağıda verilmiştir.

I. Cam ve demir bilyeler
II. Su ve fasulye
III. Talaş ve toprak
IV. Tuz ve taş

Bu karışımları birbirinden ayırmak için sırasıyla hangi yöntemler kullanılabilir?

	I	II	III	IV
A)	eleme	yüzdürme	mıknatısla ayırma	süzme
B)	mıknatısla ayırma	süzme	eleme	yüzdürme
C)	mıknatısla ayırma	süzme	yüzdürme	eleme
D)	eleme	süzme	yüzdürme	eleme

56. Bir kabın boş ve dolu hâldeki kütlesi ölçülerek görselde verilmiştir.



Buna göre kabın içindeki maddenin kütlesi kaç gramdır?

A) 3600 B) 3650 C) 3700 D) 3750

57. K, L ve M maddelerinin hâlleri tabloda verilmiştir.

MADDE	Katı	Sıvı	Gaz
K			X
L		X	
M	X		

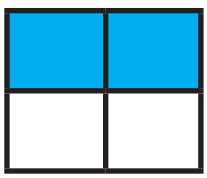
Buna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

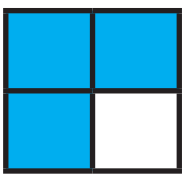
A) L maddesi akışkandır.
B) M maddesi sıkıştırılabilir.
C) K maddesi gözle görülemeyebilir.
D) L maddesi ısıtılınca hâl değiştirebilir.

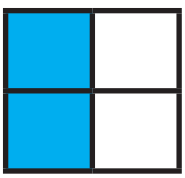
58. Tabloda eleme yöntemiyle ayrıştırılan karışımların boyanması istenmektedir.

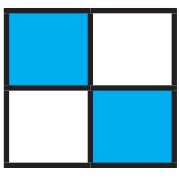
çakıl – kum	pirinç – un
iğne – düğme	makarna – su

Buna göre tablonun boyandıktan sonraki görünümü hangisidir?

A) 

B) 

C) 

D) 

59. Aşağıda verilen maddeleri hazırlayınız. Su dolu bir kaba bırakınız. Suda yüzme ve batma durumlarını gözlemleyiniz.



Kağıt gemi



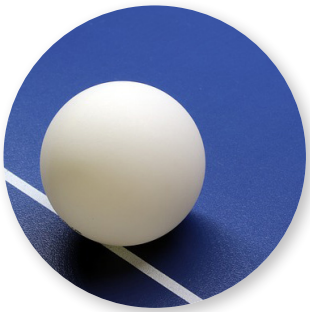
Madeni para



Metal kaşık



Pet şişe



Pinpon topu



Taş



Tahta



Misket

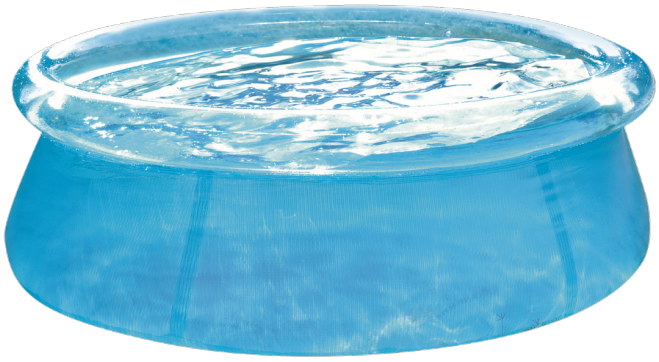


Çengelli iğne



Plastik tabak

Suyun yüzeyinde kalan maddelerin isimlerini havuzun üzerindeki kutucuklara, suya batan maddelerin isimlerini ise havuzun altındaki kutucuklara yazınız.



60. Aşağıda verilen cümlelerdeki boşluklara, kutucuklardaki ifadelerden uygun olanlarını yazınız.



1. Her maddenin ölçülebilen miktarına ..... denir.
2. Sıvı maddelerin kütlesini bulmak için öncelikle sıvının konulacağı boş kabın kütlesi ölçülür. Ölçülen boş kabın kütlesine ..... denir.
3. Kabın ve sıvının toplam kütlesine ..... denir.
4. Sıvının ve kabın toplam kütlesinden kabın kütlesi çıkartıldığında sıvının ..... si bulunur.
5. Maddelerin hacmini ölçmek için ..... kullanılır.
6. Katı maddelerin kütlesini ölçmek için ..... kullanılır.

61. Aşağıda verilen cümleler doğru ise başında bulunan yay ayraç içine (D) yanlış ise (Y) yazınız.

( ) Fasulye yemeği yapmak için ıslattığımız fasulyeyi sudan süzme yöntemi ile ayırırız.

( ) Altın, toprak ve bakır karışımını ayırmak için mıknatısla çekme yöntemini kullanırız.

( ) Döktüğümüz sıvı kolonyanın elimizden uçması erime olayına örnektir.

( ) Deodorant şişelerinin içine sıkıştırılan maddeler gaz hâldedir.

( ) Katıların belli bir şekli vardır.

( ) Akvaryum içine konulan suyun, akvaryumun şeklini alması sıvıların belirli bir şekilleri olduğunu gösterir.

( ) Şişirdiğimiz balon ve elimizi salladığımızda hissettiğimiz hava akımıyla gazların varlığını kanıtlayabiliriz.

( ) Toprakla karışan talaş tanelerini yüzdürme yöntemini kullanılarak ayrıştırabiliriz.

( ) Karışımların tamamında aynı ayırma yöntemlerini kullanırız.

( ) Küçük taneli katılar (mercimek, pirinç gibi), akışkan olması yönüyle sıvılarla benzerlik gösterir.

62. Aşağıdaki maddeleri "saf madde" ve "karışım" olmalarına göre sınıflandırarak uygun kutucukları işaretleyiniz.

Madde	Saf Madde	Karışım
Reçel		X
Tuz		
Bakır		
Kahve		
Altın		
İçme Suyu		
Ayran		
Salça		
Kolonya		
Şekerli Su		
Pamuk İplik		
Hamur		
Limonata		
Hava		

Madde	Saf Madde	Karışım
Şeker		
Toprak		
Demir		
Tuzlu Su		
Salata		
Çay		
Karabiber		
Salça		
Göl Suyu		
Çorba		
Oksijen		
Deniz Suyu		
Kek		
Ekmek		

63. Aşağıda verilen cümlelerdeki boşluklara kutucuklardaki kelimelerden uygun olanlarını yazınız.

saf	kilogram	buharlaşma	karışım
süzme	madde	brüt	plastik tabak
net	şeklini	mıknatıs	hacim
	gaz	su	

1. Demlikten bardağa çay koyarken, çay yaprakları sudan ..... yöntemiyle ayrılabilir.
2. Metalden yapılmış cisimler suda batarken ..... ve tahta parçası suda yüzer.
3. Birden çok saf maddenin kendi özelliklerini kaybetmeden bir araya gelmesiyle oluşan maddelere ..... denir.
4. Kütlesi ve hacmi olan her şeye ..... denir.
5. Maddeler doğada katı, sıvı ve ..... hâlde bulunur.
6. Bir ..... 1000 gramdır.
7. Sıvı maddeler içine konuldukları kabın ..... alır.
8. Net kütleyi bulmak için ..... kütleden dara çıkartılır.
9. Ayran ....., tuz ve yoğurttan oluştuğu için bir karışımdır.
10. Şeker ..... maddedir.
11. Demir tozuyla talaş ..... ile birbirinden ayrılabilir.
12. Sıvı maddelerin ortamdan ısı alarak gaz hâline geçmesine ..... denir.

64. Aşağıda verilen cümleler doğru ise başında bulunan yay ayraç içine (D) yanlış ise (Y) yazınız.

( ) Limonata bir karışımdır.

( ) Katı maddeler sıkıştırılabilir.

( ) Sıvı maddelerin dış ortama ısı vererek katı hâle geçmesine donma denir.

( ) Sıvıların hacmini ölçmek için dereceli silindir kullanılır.

( ) Taş parçası konulduğu kabın şeklini alır.

( ) Kâğıt havlu, tuvalet kâğıdı gibi maddeler suyu emme özelliğine sahip değildir.

( ) Çatal, kaşık, bıçak ve bardak cisimlere örnek olarak verilebilir.

( ) Atıklar ayrıştırılıp tekrar kullanılarak ülke ekonomisine katkı sağlar.

( ) Termometrede sıcaklık ölçülürken sıvı madde sıcaklığın etkisiyle termometre haznesi içinde yükselir.

( ) Kum ile odun talaşını birbirinden ayırmak için mıknatıstan yararlanılmaktadır.

65. Aşağıda verilen cümlelerdeki boşluklara, kutucuklardaki kelimelerden uygun olanlarını yazınız.



• Kütlesi ve hacmi olmadığı için …… , gölge, şimşek madde değildir.

• Hava, su buharı vb. maddeler …… hâlindedir.

• Maddenin boşlukta kapladığı yere …… denir.

• Kütlesi ve hacmi olan tüm varlıklara …… denir.

• Bir maddenin ısı alarak veya ısı vererek bir hâlden başka bir hâle geçmesine ……. denir.

• İki ya da daha fazla saf maddenin kendi özelliklerini kaybetmeden bir araya gelmesiyle …… oluşur.

• Sıvıların içinde çözünen katı maddeleri ayırmak için …… yöntemi kullanılır.

66. Aşağıdaki maddeleri özelliklerine göre gruplandırınız.

tahta kaşık	plastik top	demir bilye	iğne	cam bardak	yaprak
el bezi	ataş	şişe mantarı	kalem	yün ip	kâğıt



67. Aşağıda verilen cümleler doğru ise başında bulunan yay ayraç içine (D), yanlış ise (Y) yazınız.

(.....) Kütle ve hacim maddenin ölçülebilir özelliklerindendir.

(.....) Maddenin hacmi eşit kollu terazi ile ölçülür.

(.....) Suyun hacmi litre ya da mililitre ile ifade edilir.

(.....) Dereceli silindir ile bazı maddelerin hacmi ölçülebilir.

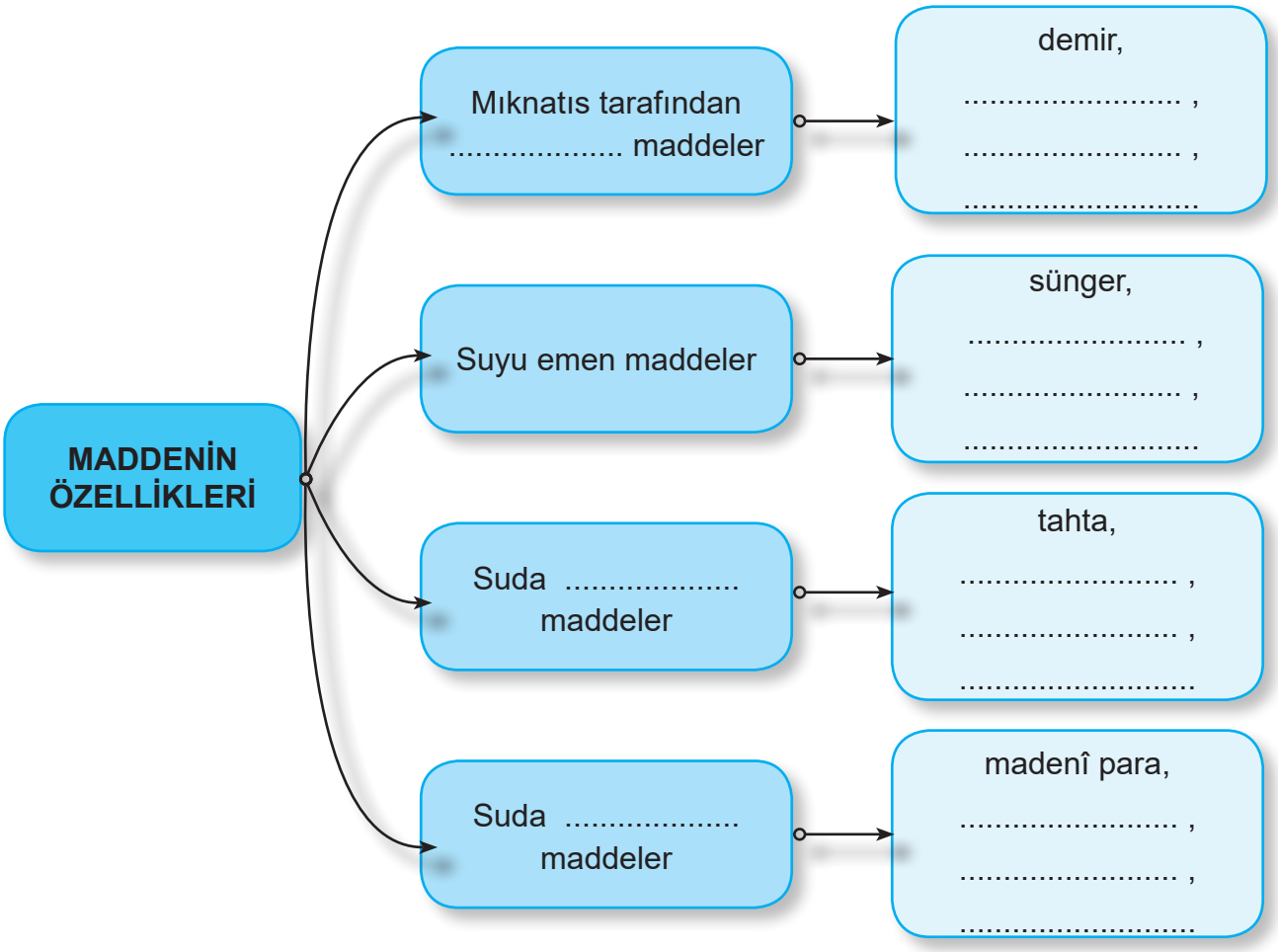
(.....) Kütlenin birimi kilogram ya da gramdır.

(.....) Kütle eşit kollu terazi ile ölçülebilir.

68. Aşağıda verilen cümleler doğru ise sonunda bulunan yay ayraç içine (D), yanlış ise (Y) yazınız.

- Sıvı maddelerin dışarıya ısı vererek katı hâle geçmesine erime denir. ( )
- Sıvılar içinde çözünmüş katılar, yüzdürme yöntemi ile sıvılardan ayrılabilir. ( )
- Hacim birimi kilogramdır. ( )
- Kütlesi ve hacmi olan tüm varlıklar maddedir. ( )
- Değişmeyen madde miktarına kütle denir. ( )
- Tek tür maddeden oluşmuş varlıklara karışım denir. ( )
- Katı hâldeki maddenin ısı alarak sıvı hâle geçmesi donmadır. ( )
- Farklı büyüklükteki katı maddeler eleme yöntemi ile birbirlerinden ayrılabilir. ( )

69. Aşağıdaki görselde maddeleri niteleyen bazı özellikler ve bu özelliklerle ilgili örnekler yazılmıştır. **Görselde boş bırakılan yerleri uygun şekilde doldurunuz.**



70. Aşağıda verilen boşluklara, kutucuklardaki kelimelerden uygun olanlarını yazınız.

cam	ayran	oksijen	dezenfektan	zeytinyağı	mermer	hava
silgi	benzin	şerbet	karbondioksit	su buharı	peynir	para



Katı Maddeler

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



Sıvı Maddeler

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



Gaz Maddeler

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

71. Aşağıdaki karışımlar ile karışımları oluşturan maddeleri eşleştirerek verilen şifreyi bulunuz.

	KARIŞIMLAR	KARIŞIMI OLUŞTURAN MADDELER	
1	Limonata	Un, su, maya	Ş
2	Ayran	Su, yoğurt, tuz	A
3	Pilav	Çilek, su, şeker	I
4	Çilek reçeli	Limon, su, şeker	K
5	Ekmek	Un, şeker, üzüm, tereyağı	I
6	Üzümlü kurabiye	Prinç, su, yağ, tuz	R
7	Salata	Domates, salatalık, soğan, marul, limon	M

1	2	3	4	5	6	7

72. Aşağıda verilen maddelerle farklı karışımlar üretip bu karışımları ayırma yöntemlerini ilk satırda verilen örnekteki gibi yazınız.

çivi	talaş	makarna	kum	pirinç	su	demir tozu	tuz

Karışım	Ayırma yöntemi
Demir tozu - tuz	Mıknatısla ayırma

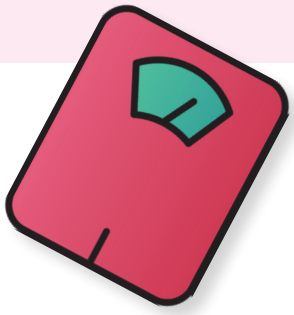
73. Aşağıdaki tabloda maddenin hâlleri ile ilgili verilen bilgilerden doğru olanlara "D", yanlış olanlara "Y" yazınız.

	D / Y
Esnek olmayan katıların belirli bir şekli vardır, sıkıştırılamaz.	
Sirke, süt, benzin katı maddedir.	
Gazlar çok küçük gözeneklerden kaçabilir.	
Gazlar bulundukları kabın şeklini alır.	
Karbondioksit ve oksijen gaz maddelere örnektir.	

74.



Annesi bebeğinin ağırlığını baskül kullanarak ölçmek istiyor ancak bebek baskül üzerinde hareket etmeden duramadığı için ölçüm yapamıyor.



Bebeğin ağırlığını ölçebilmesi için anneye bir çözüm öneriniz.

.....

.....

.....

.....

75. Görseldeki maddeleri özelliklerine göre ayırarak tabloda uygun yerlere yazınız.
(Bir madde birden fazla bölümde yer alabilir.)


Plastik bardak


Demir bilye


Çivi


Taş


Şeker


Tahta kaşık


Demir kalemtıraş


İğne


Peçete


Makas

Suda yüzer.	Suda batar.	Suyu emer.	Suyu emmez.	Mıknatıs çeker.	Mıknatıs çekmez.

76. Aşağıda günlük yaşantımızda satın aldığımız maddeler verilmiştir.


Baklava


Patates


Karabiber


Un


Altın


Portakal


Şeker

Genel olarak bu maddelerden hangilerini kilogram, hangilerini gram olarak satın aldığımızı tabloya yazınız.

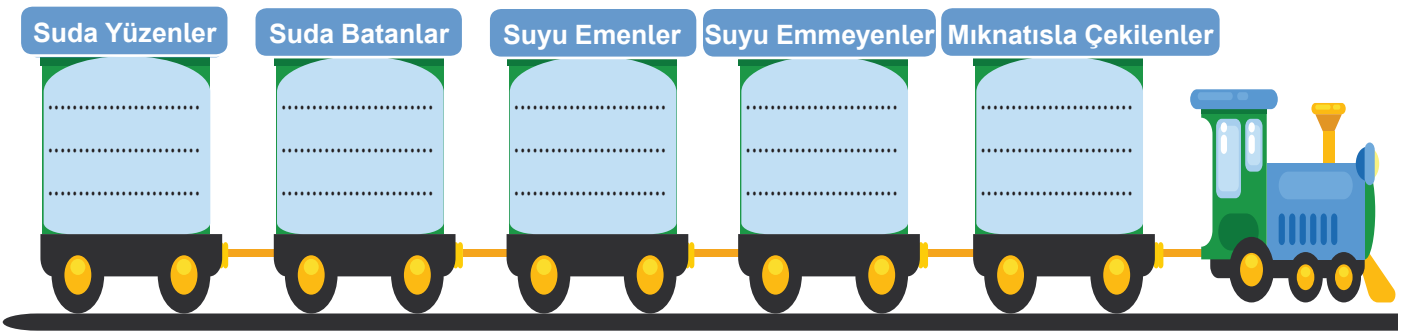
"kg" ile satın aldıklarımız	"g" ile satın aldıklarımız

77. Tabloda verilen maddelerin oda sıcaklığında hangi hâllerde bulunabileceğini işaretleyiniz.

	KATI	SIVI	GAZ
 Su			
 Tereyağı			
 Zeytinyağı			
 Kolonya			
 Deodorant			

78. Tabloda verilen maddeleri aşağıdaki trenin vagonunda yer alan uygun kutucuklara yazınız.
(Maddeleri birden fazla kullanabilirsiniz.)

cam	silgi	sünger	balon	tahta
taş	pamuk	plastik tabak	nikel çatal	kobalt pense



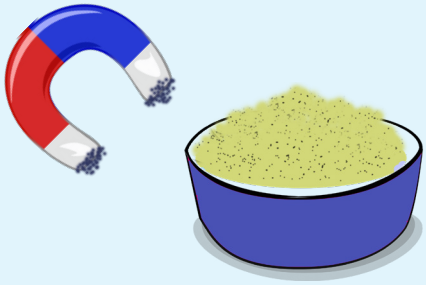
79. Görsellerde verilen ayırma yöntemlerini yanlarında verilen boşluğa yazınız. Siz de bu yöntemle ayrılabilen bir karışım örneği veriniz.



çay yaprakları + su

Yöntem : .....

Sizin örneğiniz : .....

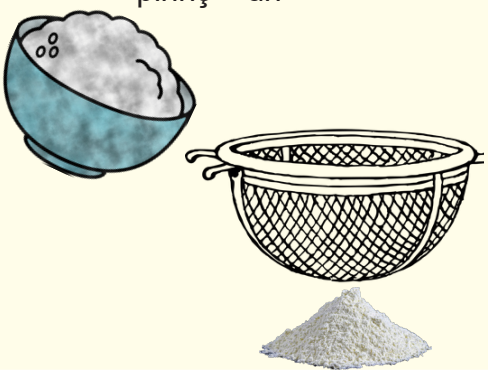


kum + demir tozu

Yöntem : .....

Sizin örneğiniz : .....

pirinç + un



Yöntem : .....

Sizin örneğiniz : .....



odun talaşı + kum

Yöntem : .....

Sizin örneğiniz : .....

80. Kütlesi ve hacmi olan tüm varlıklara madde denir.

Bu bilgiye göre aşağıdaki tabloda verilen varlıklardan madde olanları "Madde" sepetine; madde olmayanları ise "Madde Değil" sepetinin altına yazınız.



Işık



Elma



Su



Hava



Gölge



Elektrik



Ağaç



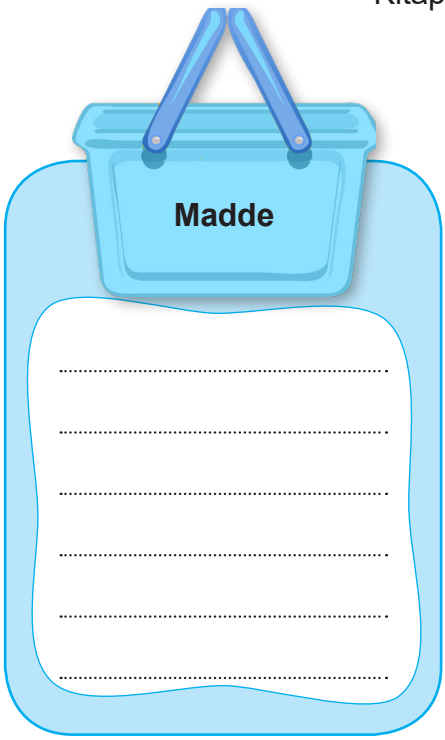
Şimşek

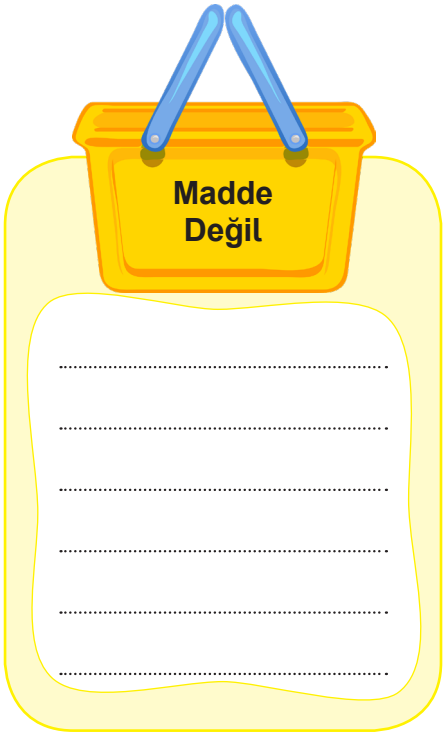


Kitap



Isı





81. Maddelerin bazı özellikleri aşağıda verilmiştir.

- Belirli şekilleri vardır.
- Dışarıdan bir etki olmadıkça şekilleri aynı kalır.
- Akışkandırlar.
- Konuldukları kabın şeklini alırlar.
- Bulundukları ortamda kolayca yayılırlar.
- Akışkan değildirler.
- Konulduğu kabın tamamına yayılırlar.
- Sıkıştırılamazlar.
- Belirli şekilleri yoktur.
- Sıkıştırılabilirler.

Verilen özelliklerle maddenin hâlleri şemasını uygun şekilde tamamlayınız.

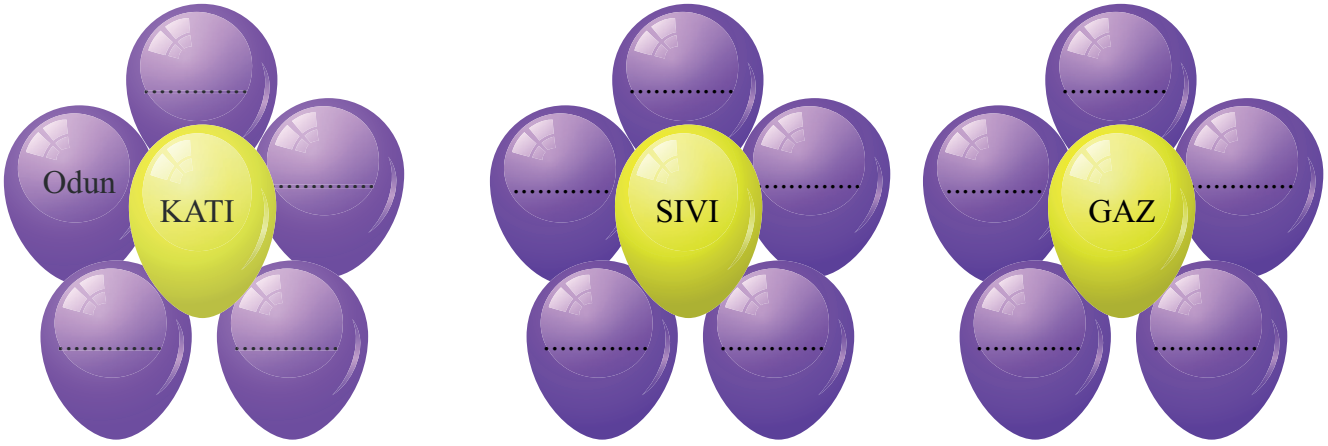
MADDENİN HÂLLERİ

Katı	**Sıvı**	**Gaz**
● Belirli şekilleri vardır.	● Belirli şekilleri yoktur.	● Belirli şekilleri yoktur.
●	●	● .....
●	●	● .....
●	●	● .....
●	●	● .....

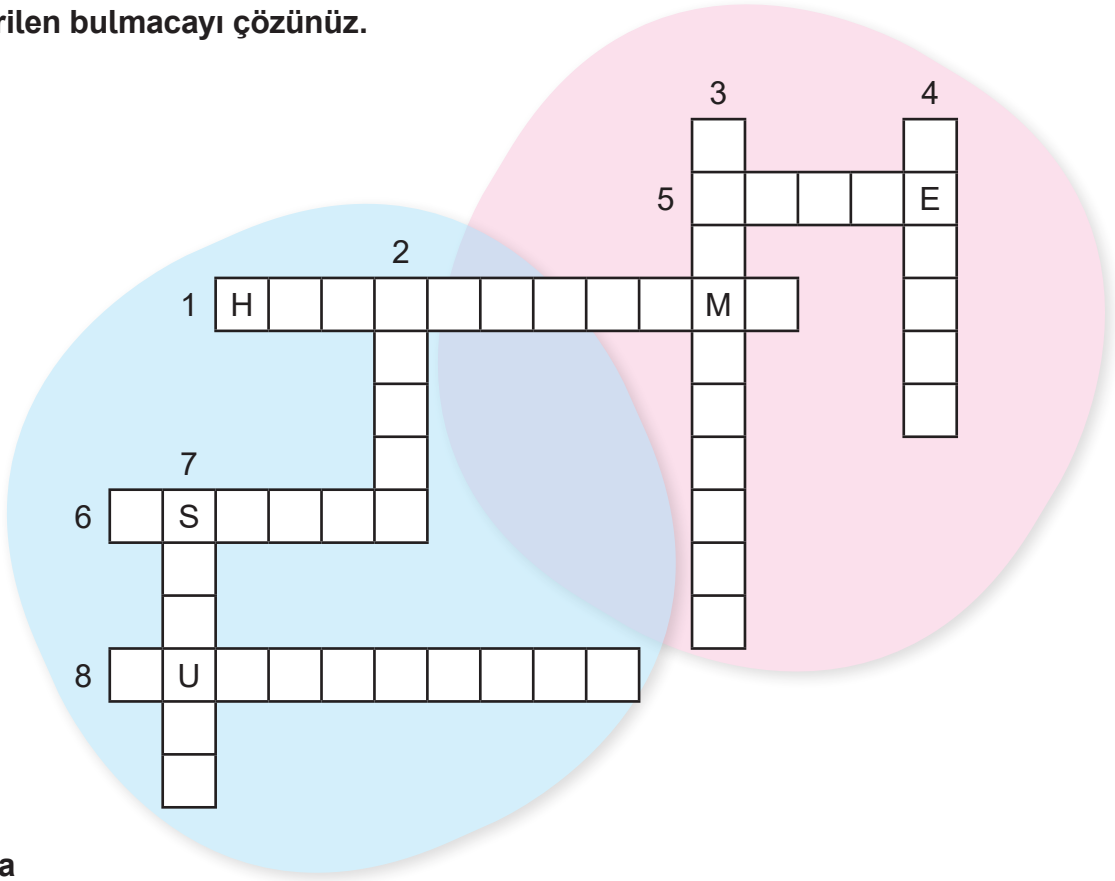
82. Tabloda bazı maddeler verilmiştir.

masa	deniz	su buharı	nehir	bulut
ayran	oksijen	buz	dolu	zeytinyağı
doğal gaz	kitap	limonata	egzoz gazı	odun

Bu maddeleri katı, sıvı ve gaz olma durumlarına göre sınıflandırarak aşağıdaki boşlukları doldurunuz.



83. Aşağıda verilen bulmacayı çözünüz.



Soldan sağa

1. Bir maddenin ısı alarak veya ısı vererek bir hâlden başka bir hâle geçmesidir.
5. Katı hâldeki bir maddenin ısı alarak sıvı hâle geçmesidir.
6. Isı alan bir maddenin sıcaklığının artmasıdır.
8. Sıvı bir maddenin ısı etkisiyle gaz hâline geçmesidir.

Yukardan aşağı

2. Sıvı maddelerin ısı vererek katı hâle geçmesidir.
3. Maddenin sıcaklığını ölçmek için kullanılır.
4. Termometrede sıcaklık sembolüdür.
7. Isı veren bir maddenin sıcaklığının düşmesidir.

84. Aşağıda verilen cümlelerdeki boşluklara, kutucuklardaki kelimelerden uygun olanlarını yazınız.

soğuk	**ısı alışverişi**	**termometre**	**azalır**
eşit	**artar**	**sıcak**	

- Maddelerin sıcaklığını ölçmek için …….. kullanılır.
- Isı akışı …….. olan maddeden …….. olan maddeye doğru gerçekleşir.
- Sıcak ve soğuk maddelerin birbiriyle teması sonucu …….. olur.
- Isı alışverişi, maddelerin sıcaklıkları …….. oluncaya kadar devam eder.
- Isı alan maddenin sıcaklığı ……., ısı veren maddenin sıcaklığı ……..

85. Aşağıdaki bilgiler doğru ise yanındaki kutucuğa "D", yanlış ise "Y" yazınız.

	İçtiğimiz su saf bir maddedir.
	Saf madde ne kadar küçük parçalara ayrılırsa ayrılsın yine de kendi özelliğini korur.
	Karışımları oluşturan maddeler kendi özelliklerini kaybetmez.
	Karışımlar tek tür maddeden oluşur.
	Tabaktaki kuruyemişler bir karışım oluşturur.
	Yediğimiz yemekler birer karışımdır.
	Karışımları ayırmak mümkün değildir.
	Süt, limonata ve portakal suyu saf maddedir.

86. Tabloda verilen karışımları ayırmak için kullanılacak doğru yöntemi işaretleyiniz.

KARIŞIMLAR	AYIRMA YÖNTEMLERİ		
	Eleme	Süzme	Mıknatısla ayırma
demir tozu + talaş			
kepek + un			
mercimek tanesi + tuz			
pirinç + su			
nikel tozu + kum			
süt + saman			
çakıl taşı + kum			
toplu iğne + plastik ataş			
makarna + su			

87. Aşağıdaki maddelerin saf madde mi, karışım mı olduğunu tabloda işaretleyeniz.

Madde	Saf Madde	Karışım
Kek		
Baklava		
Altın		
Ayran		
Bakır		
Cacık		
Çelik		
Çorba		
Demir		
Deniz suyu		
Ekmek		
Gazoz		

Madde	Saf Madde	Karışım
Hamur		
Kan		
Kolonya		
Limonata		
Oksijen		
Pekmez		
Salata		
İçme suyu		
Şampuan		
Şeker		
Toprak		
Hava		

88. Aşağıda verilen bilgileri okuyup maddenin hâllerine göre doğru işaretlemeyi yaparak anahtar kelimeyi bulunuz.

		KATI	SIVI	GAZ
1	Akışkan değildir.	E	S	L
2	Belirli bir hacmi vardır ve bulunduğu kabın şeklini alır.	K	R	M
3	Dışarıdan bir etki olmazsa şekilleri bozulmaz.	İ	D	Y
4	Bulunduğu kabın tamamına yayılır.	R	H	M
5	Sıkıştırılabilir.	K	S	E

Anahtar Kelime :

1	2	3	4	5

89. İsimleri balonların üzerinde yazılı olan maddeleri mıknatısın çekme ve çekmeme özelliğine göre sınıflandırarak tabloya yazınız.



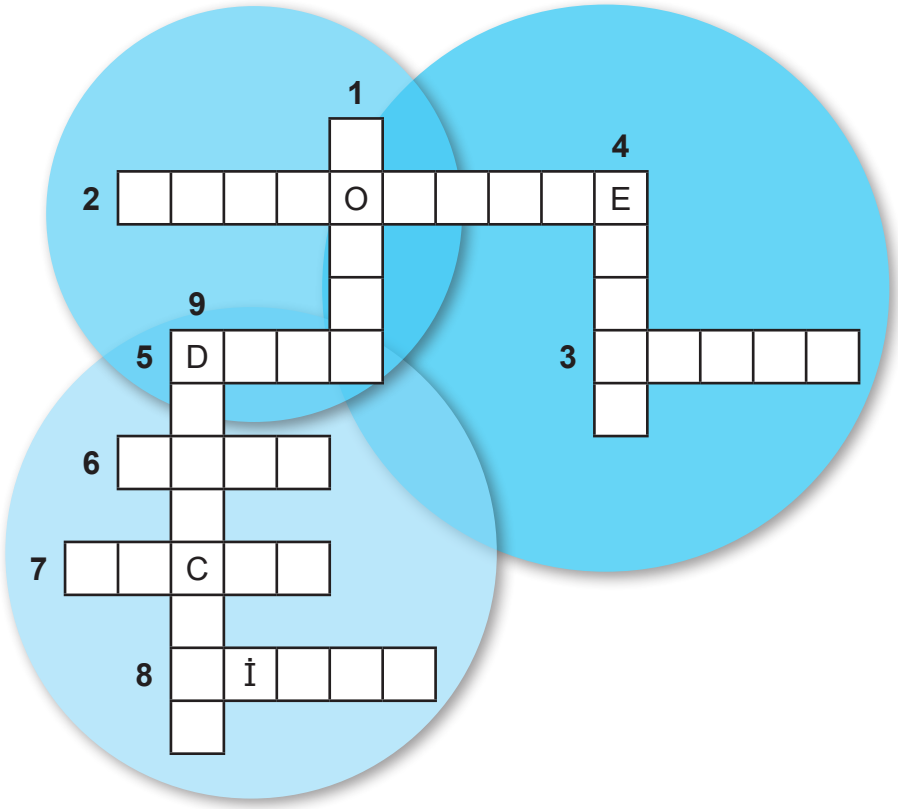
Mıknatısın Çektiği Maddeler	Mıknatısın Çekmediği Maddeler

90. Aşağıda verilen maddelerin özelliklerine göre tabloyu işaretleyiniz.
(Maddeler birden fazla yerde kullanılabilir.)

MADDELER	Suda yüzer.	Suda batar.	Suyu çeker.	Suyu çekmez.
Elma				
Top				
Zeytinyağı				
Havlu				
Plastik tabak				
Kâğıt para				
Çivi				
Çorap				
Anahtar				

91. Aşağıdaki bulmacayı çözünüz.

1. Sıvı maddenin katı hâle geçmesi
2. Sıcaklığı ölçen aletin ismi
3. Kütlesi ve hacmi olan her şey
4. Farklı büyüklükteki katı maddelerden oluşan karışımları ayrıştırmak için kullanılan yöntem
5. Boş kabın kütlesi
6. Kütle ölçü birimi
7. Maddenin boşlukta kapladığı yer
8. Hacim ölçü birimi
9. Maddenin hacmini ölçerken kullandığımız silindir kabın özelliği



CEVAP ANAHTARI

1	D
2	C
3	B
4	D
5	A
6	A
7	B
8	D
9	C
10	C

11	A
12	A
13	D
14	C
15	A
16	A
17	C
18	D
19	C
20	B

21	B
22	D
23	D
24	C
25	A
26	B
27	C
28	B
29	C
30	C

31	D
32	B
33	D
34	B
35	C
36	C
37	B
38	B
39	B
40	C

41	C
42	C
43	A
44	D
45	D
46	D
47	C
48	A
49	D
50	C

51	D
52	C
53	A
54	A
55	C
56	B
57	B
58	A

59.

Suda yüzen cisimler	Kâğıt gemi, pet şişe, pinpon topu, tahta, plastik tabak
Suda batan cisimler	Madeni para, metal kaşık, taş, misket, çengelli iğne

60. 1. Kütle 2.Dara 3. Brüt kütle 4.Net kütle 5. Dereceli silindir 6. Eşit kollu terazi

61. **D - Y - Y - Y - D - Y - D - D - Y - D**

62.

Madde	Saf Madde	Karışım
Reçel		**X**
Tuz	X	
Bakır	X	
Kahve		X
Altın	X	
İçme Suyu		X
Ayran		X
Salça		X
Kolonya		X
Şekerli Su		X
Pamuk İplik	X	
Hamur		X
Limonata		X
Hava		X

Madde	Saf Madde	Karışım
Şeker	X	
Toprak		X
Demir	X	
Tuzlu Su		X
Salata		X
Çay		X
Karabiber	X	
Salça		X
Göl Suyu		X
Çorba		X
Oksijen	X	
Deniz Suyu		X
Kek		X
Ekmek		X

63. 1. süzme, 2. plastik tabak, 3. karışım, 4. madde, 5. gaz,
6. kilogram, 7. şeklini, 8. brüt, 9. su, 10. saf, 11. mıknatıs, 12. buharlaşma

64. D - Y - D - D - Y - Y - D - D - D - Y

65.

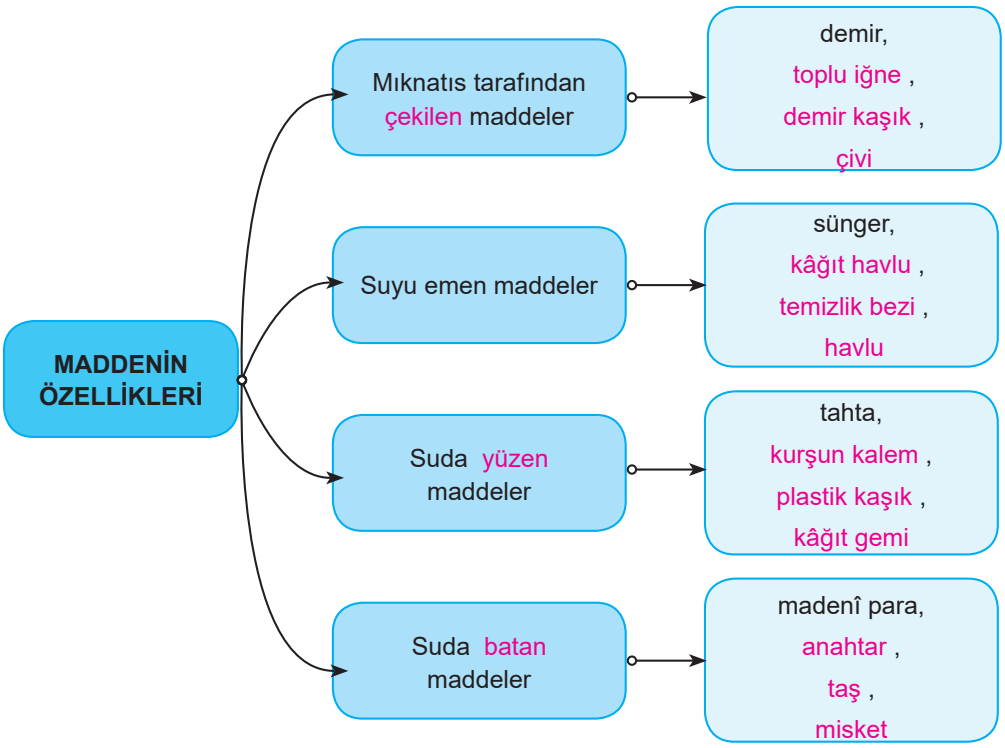
- Elektrik
- Gaz
- Hacim
- Madde
- Hal değişimi
- Karışım
- Buharlaştırma

66. Suyu emmez: Tahta kaşık, plastik top, demir bilye, ataş, iğne, cam bardak, yaprak, kalem
Suyu emer: El bezi, yün ip, kâğıt
Mıknatıs çeker: Demir bilye, ataş, iğne, şişe mantarı
Mıknatıs çekmez: Tahta kaşık, plastik top, cam bardak, yaprak, el bezi, kalem, kâğıt, yün ip, şişe mantarı
Suda yüzer: Tahta kaşık, plastik top, yaprak, şişe mantarı, kalem, kâğıt, yün ip
Suda batar: Demir bilye, ataş, iğne, cam bardak, el bezi

67. D - Y - D - D - D - D

68. Y - Y - Y - D - D - Y - Y - D

69.



70.



Katı Maddeler

- silgi
- peynir
- cam
- para
- mermer



Sıvı Maddeler

- ayran
- dezenfektan
- benzin
- şerbet
- zeytinyağı



Gaz Maddeler

- oksijen
- karbondioksit
- hava
- su buharı

71.

1	2	3	4	5	6	7
K	A	R	I	Ş	I	M

72.

Karışım	Ayırma yöntemi
Demir tozu - tuz	Mıknatısla ayırma
Kum - makarna	Eleme
Pirinç - su	Süzme
Çivi - talaş	Mıknatısla çekme

73. **D - Y - D - D - D**

74. Bebeğin ağırlığını ölçebilmesi için anneye bir çözüm önerisi:

Önce kişinin kendi kütlesini ölçmesi daha sonra tartıya bebekle birlikte çıkarak kütleyi ölçmesi ve aradaki farkın bebeğin kütlesi olduğunu hesaplaması beklenir.

75.

Suda yüzer	Suda batar	Suyu emer	Suyu emmez	Mıknatıs çeker	Mıknatıs çekmez
Plastik bardak Peçete Tahta kaşık	Demir bilye Şeker Taş Çivi Makas İğne Demir kalemtıraş	Peçete	Demir bilye Taş Çivi Makas İğne Demir kalemtıraş Plastik bardak Tahta kaşık	Demir bilye Çivi Makas İğne Demir kalemtıraş	Plastik bardak Peçete Tahta kaşık Şeker Taş

76.

"kg" ile satın aldıklarımız	"g" ile satın aldıklarımız
baklava un toz şeker portakal patates	karabiber altın

77.

	KATI	SIVI	GAZ
 Su		X	
 Tereyağı	X		
 Zeytinyağı		X	
 Kolonya		X	X
 Deodorant		X	X

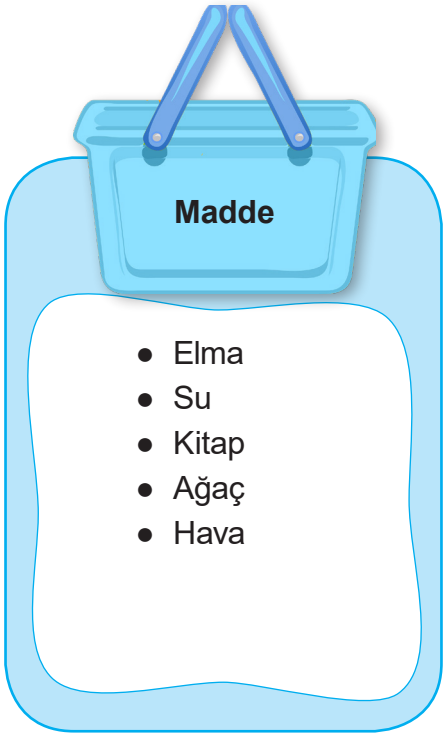
78.

Suda Yüzenler	Suda Batanlar	Suyu Emenler	Suyu Emmeyenler	Mıknatısla Çekilenler
• Plastik tabak • Balon • Tahta	• Cam • Taş • Silgi • Nikel çatal • Kobalt pense	• Pamuk • Sünger	• Cam • Taş • Plastik tabak • Tahta • Nikel çatal • Kobalt pense	• Nikel çatal • Kobalt pense

79.

Yöntem	Örnek
Süzme ile ayırma	makarna + su
Mıknatıs ile ayırma	toplu iğne + iplik
Eleme ile ayırma	nohut + mercimek
Suda yüzdürme	strafor köpük + çakıl taşı

80.





81.

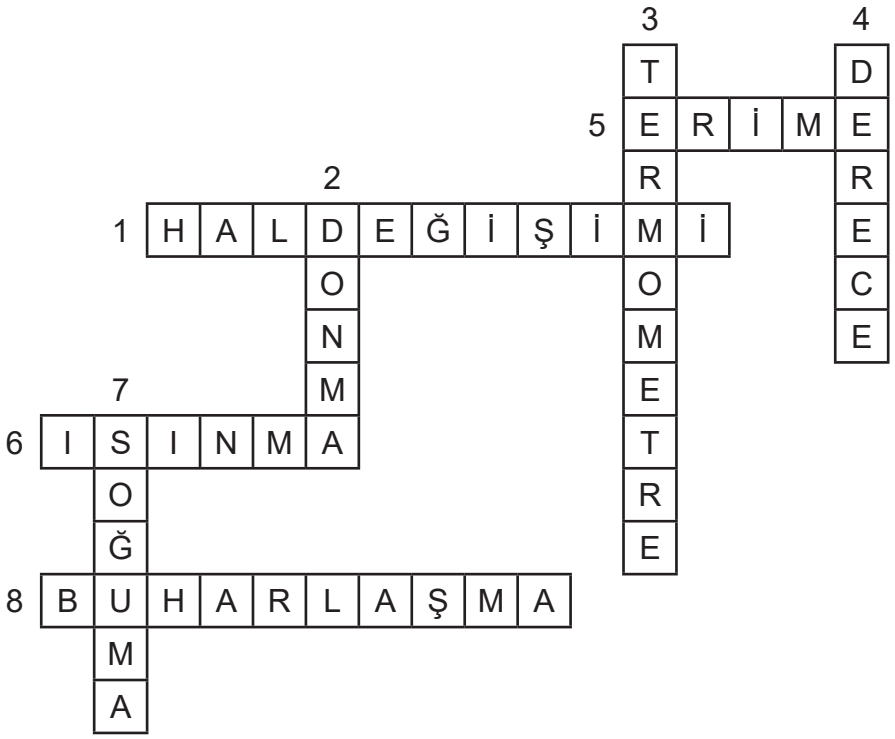
MADDENİN HÂLLERİ

Katı	Sıvı	Gaz
• Belirli şekilleri vardır. • Sıkıştırılamazlar. • Akışkan değillerdir. • Dışarıdan bir etki olmadıkça şekilleri aynı kalır.	• Belirli şekilleri yoktur. • Sıkıştırılamazlar. • Akışkandırlar. • Konuldukları kabın şeklini alırlar.	• Belirli şekilleri yoktur. • Sıkıştırılabilirler. • Akışkandırlar. • Bulundukları ortamda kolayca yayılırlar. • Konulduğu kabın her tarafını doldururlar.

82.

Katı	Odun, dolu, masa, kitap, buz
Sıvı	Deniz, ayran, limonata, nehir, zeytinyağı
Gaz	Bulut, oksijen, su buharı, doğalgaz, egzoz gazı

83.



84.
- Maddelerin sıcaklığını ölçmek için termometre kullanılır.
- Isı akışı sıcak olan maddeden soğuk olan maddeye doğru gerçekleşir.
- Sıcak ve soğuk maddelerin birbiriyle teması sonucu ısı alışverişi olur.
- Isı alışverişi maddelerin sıcaklıkları eşit oluncaya kadar devam eder.
- Isı alan maddenin sıcaklığı artar, ısı veren maddenin sıcaklığı azalır.

85.

Y	İçtiğimiz su saf bir maddedir.
D	Saf madde ne kadar küçük parçalara ayrılırsa ayrılsın yine de kendi özelliğini korur.
D	Karışımları oluşturan maddeler kendi özelliklerini kaybetmez.
Y	Karışımlar tek tür maddeden oluşur.
D	Tabaktaki kuruyemişler bir karışım oluşturur.
D	Yediğimiz tüm yemekler birer karışımdır.
Y	Karışımları ayırmak mümkün değildir.
Y	Süt, limonata ve portakal suyu saf maddedir.

86.

KARIŞIMLAR	**AYIRMA YÖNTEMLERİ**		
	Eleme	**Süzme**	**Mıknatısla Ayırma**
demir tozu + talaş			X
kepek + un	X		
mercimek tanesi + tuz	X		
pirinç + su		X	
nikel tozu + kum			X
süt + saman		X	
çakıl taşı + kum	X		
toplu iğne + plastik ataş			X
makarna +su		X	

87.

Madde	Saf Madde	Karışım
Kek		X
Baklava		X
Altın	X	
Ayran		X
Bakır	X	
Cacık		X
Çelik		X
Çorba		X
Demir	X	
Deniz suyu		X
Ekmek		X
Gazoz		X

Madde	Saf Madde	Karışım
Hamur		X
Kan		X
Kolonya		X
Limonata		X
Oksijen	X	
Pekmez		X
Salata		X
İçme Suyu		X
Şampuan		X
Şeker	X	
Toprak		X
Hava		X

88.

1	2	3	4	5
E	R	İ	M	E

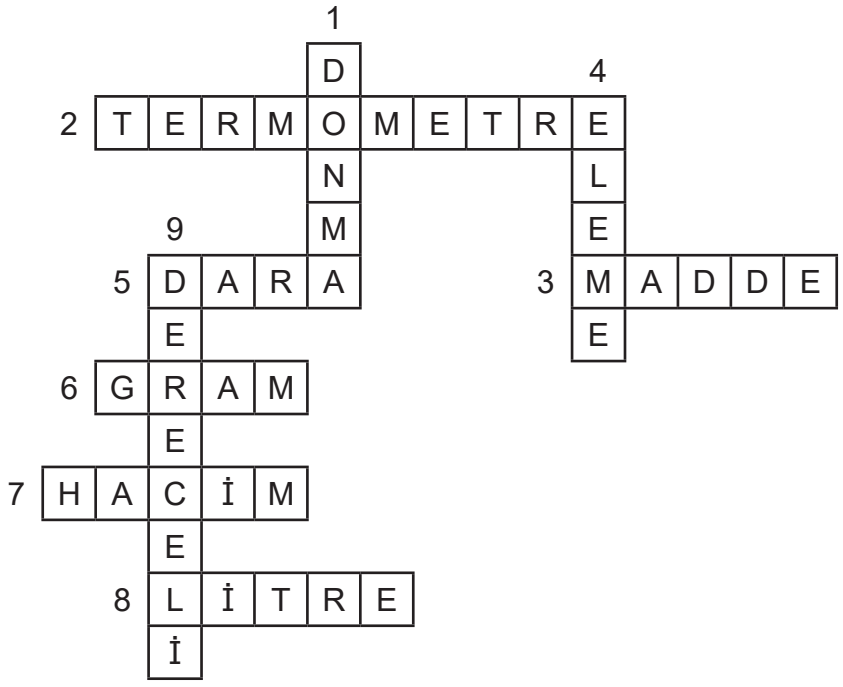
89.

Mıknatısın Çektiği Maddeler	Mıknatısın Çekmediği Maddeler
çelik kaşık	kitap
raptiye	odun talaşı
iğne	silgi
çivi	cam bilye

90.

MADDELER	Suda yüzer.	Suda batar.	Suyu çeker.	Suyu çekmez.
Elma	X			X
Top	X			X
Zeytinyağı	X			X
Havlu		X	X	
Plastik tabak	X			X
Kâğıt para		X	X	
Çivi		X		X
Çorap		X	X	
Anahtar		X		X

91.



4. SINIF

FEN BİLİMLERİ

5. ÜNİTE

1. Aşağıdakilerden hangisi hem ses hem de ışık kirliliğinin olumsuz etkilerindendir?

A) Göz yorgunluğu

B) Stres ve baş ağrısı

C) Geçici ve kalıcı işitme kaybı

D) Göçmen kuşların yön bulmakta zorlanması

2. Gözlemevleri uzayda yer alan gök cisimlerini gözlemlemek, incelemek ve veri toplamak amacıyla şehir dışına kurulur.

Gözlemevlerinin şehir dışına kurulma nedeni hangisidir?

A) Sessiz olması

B) Yüksek olmaması

C) Maliyetin az olması

D) Işık kirliliğinin olmaması

3. Yapmış olduğu binlerce deneme sonrası

"Hiç yanılmadım, 10.000 işe yaramayan yol buldum."

diyerek zorluklar karşısında yılmadan ampulü icat etmiştir.

Yukarıda bahsedilen bilim insanı kimdir?

A) Galileo

B) Graham Bell

C) Louis Pasteur

D) Thomas Alva Edison

4. Aşağıdakilerden hangisi ışık kirliliğinin olumsuz etkilerinden değildir?

A) Göçmen kuşların göç yollarını şaşırması
B) Yavru kaplumbağaların denizden farklı yöne gitmesi
C) Geçici ve kalıcı işitme kayıplarının oluşması
D) Gök cisimlerinin gözlenmesinin zorlaşması

5. Aşağıdaki seçeneklerden hangisinde sesin şiddetini değiştiren ses teknolojisi ürünleri bir arada verilmiştir?

A)  kulaklık  USB bellek

B)  işitme cihazı  megafon

C)  ikaz lambası  dürbün

D)  cd  stetoskop

6. Aşağıdakilerden hangisi şiddetli sesin olumsuz etkilerinden biridir?

A) Duyma kayıplarına neden olabilir.
B) Korna sesleri kazaları önleyebilir.
C) Törenlerde sesin topluluğa ulaşmasını sağlar.
D) Trafikte acil durum araçlarının fark edilmesini sağlar.

7. Aşağıdakilerden hangisi yapay ses kaynağına örnek olarak verilebilir?

A)  İnsan

B)  Arı

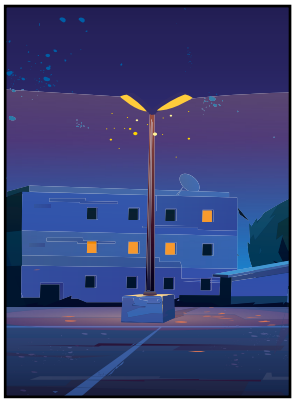
C)  Rüzgâr

D)  Zil

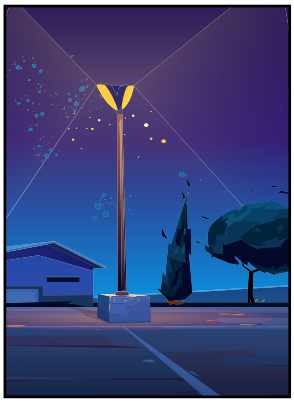
8.



I



II



III



IV

Görseldeki sokak lambalarının hangisinde en doğru aydınlatma kullanılmıştır?

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

9. Alya, ses kirliliğinin olumsuz etkilerinden korunma yollarıyla ilgili bir poster hazırlayacaktır.

Posterde aşağıdaki ifadelerden hangisinin yer alması uygun olmaz?

A) Yol kenarlarındaki ağaçlandırma çalışmaları artırılmalıdır.
B) Toplu taşıma yerine özel araçlarla seyahat edilmelidir.
C) Fabrika, imalathane gibi yerler şehir dışına kurulmalıdır.
D) Trafikte mümkün olduğunca korna çalmaktan kaçınılmalıdır.

10. → Ampüllerin içerisinde ……..... I…….…. mineralinden yapılmış ince bir tel bulunur.
→ Lambadan gelen ışık ……..… II ……..… gözümüze gelmemelidir.
→ Ses kaynağına olan uzaklık arttıkça ses şiddeti …….. III ……...

Verilen ifadelerde numaralandırılmış boşluklara sırasıyla aşağıdakilerden hangileri getirilmelidir?

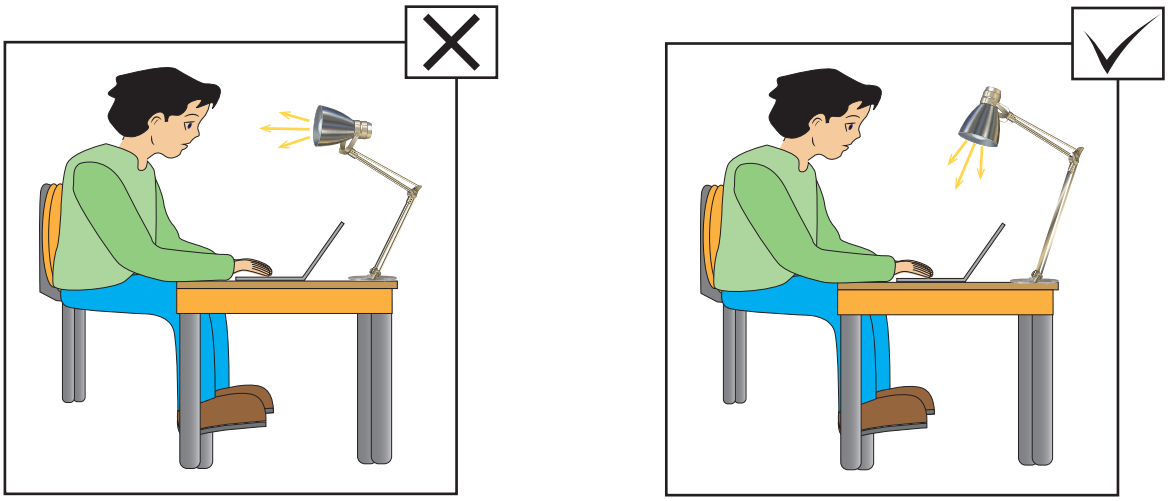
	I	II	III
A)	demir	sağdan	artar
B)	tungsten	doğrudan	azalır
C)	demir	doğrudan	artar
D)	tungsten	soldan	azalır

11. Ayşe Öğretmen, öğrencilerinden hafta sonu teleskop ile gece gökyüzünü incelemelerini ve gözlem sonuçlarını sınıfta sunmalarını istemiştir.

Buna göre öğrenciler, en iyi gözlemi aşağıdakilerden hangisinde yapabilir?

A) Kırsal alanda
B) Şehir merkezinde
C) Lunaparkta
D) Alışveriş merkezinde

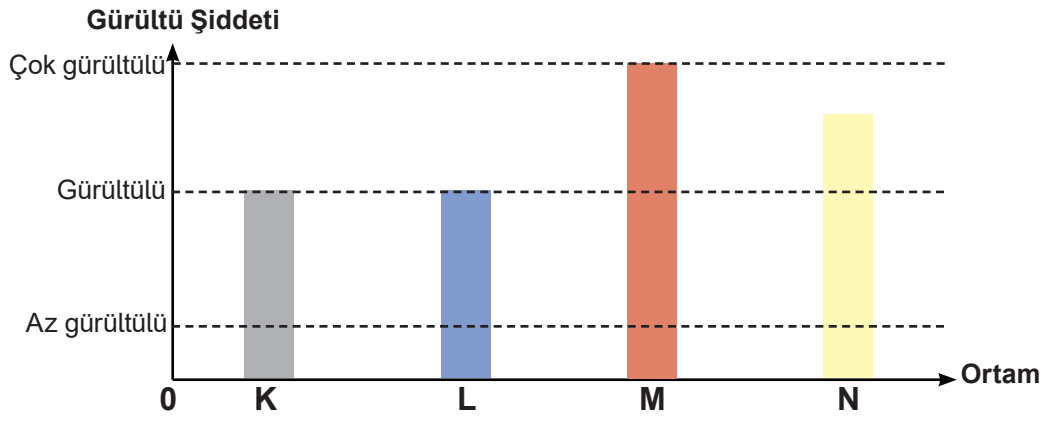
12.



Verilen görsellerden hareketle aşağıdakilerden hangisine ulaşılabilir?

A) Çalışma ortamındaki ışık rengi seçimi önemlidir.
B) Işığın doğrudan gözümüze gelmemesi gerekir.
C) Lambalar yukarı yönde ışık vermelidir.
D) Bilgisayar ekranıyla aramızda 30-40 cm olmalıdır.

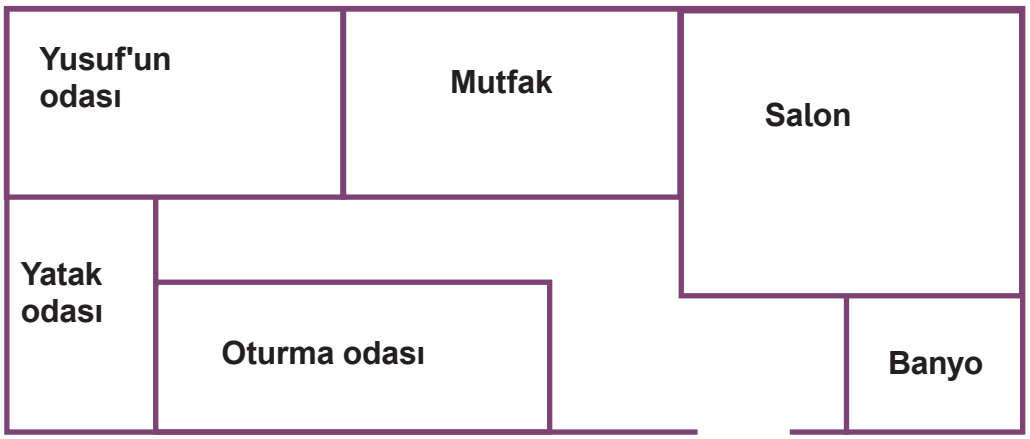
13. Farklı ortamlardaki gürültü şiddeti aşağıdaki grafikte verilmiştir.



Buna göre aşağıdaki ortamlardan hangisi bu grafikte yer almaz?

A) Düğün salonu
B) Kütüphane
C) Okul bahçesi
D) Konser alanı

14. Yusuf'un evinin krokisi aşağıda verilmiştir.



Yusuf odasında müzik eşliğinde dans ederken evin hangi bölümünden duyulan müzik sesinin şiddeti daha az olur?

A) Yatak odası
B) Mutfak
C) Banyo
D) Oturma odası

15. Ece, fen bilimleri dersinde ses kirliliğinin olumsuz etkilerini azaltmak için alınması gereken tedbirleri anlatmıştır.

Aşağıdakilerden hangisi Ece'nin anlattığı tedbirler arasında yer almaz?

A) Tören esnasında alçak sesle şiir okumak
B) Elektrikli ev aletlerini geç saatlerde kullanmaktan kaçınmak
C) Pazarda yüksek sesle bağırmayı engellemek
D) Araç sürücülerini gereksiz korna çalmaması için bilinçlendirmek

16. Öznur, şiddetli sese sahip teknolojik araçların olumlu etkilerini listelemek istemektedir.

Buna göre Öznur'un listesinde aşağıdakilerden hangisi bulunmaz?

A) Ambulansın ve itfaiyenin fark edilmesini kolaylaştırır.
B) Uyarı amaçlı çalınan korna sesiyle trafik kazaları engellenebilir.
C) Yangın anında yangın alarmının çalmasıyla tehlike önlenebilir.
D) Evde müzik dinlenirken komşulara müzik sesinin ulaşması sağlanabilir.

17. Bir grup öğrenci aydınlatma araçlarının ülke ekonomisi açısından tasarruflu kullanımı ile ilgili panoya asılmak üzere aşağıdaki afişleri hazırlamıştır.

Sokakların daha iyi aydınlatılması için lamba sayısını arttıralım.

Fatih'in afişi

Evlerimizde floresan lamba yerine akkor lambalar kullanalım.

Aleyna'nın afişi

Evlerimizin duvarlarını ve tavanlarını açık renkli boya ile boyayalım.

Yusuf'un afişi

Apartmanların merdiven boşluklarında harekete duyarlı lambalar tercih edelim.

Kuzey'in afişi

Buna göre hangi öğrencilerin afişi panoya asılabilir?

A) Fatih ve Aleyna

B) Aleyna ve Yusuf

C) Yusuf ve Kuzey

D) Kuzey ve Fatih

18. Aşağıdakilerin hangisinde ortam uygun şekilde aydınlatılmıştır?

A)



B)



C)



D)



19. Aşağıdakilerden hangisi sağlık amacı ile sesin şiddetini arttırmak için kullandığımız araçlardan biridir?

A) 
Mikrofon

B) 
İşitme cihazı

C) 
Pikap

D) 
Gramofon

20. Halis, babasıyla Kaz Dağları'na kampa gitmiştir ve gökyüzünde şehir merkezindekine göre çok daha fazla sayıda yıldız görmüştür.

Halis'in Kaz Dağları'nda daha fazla yıldız görmesinin temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

A) Şehir merkezinde hava kirliliğinin daha fazla olması
B) Kaz dağlarında ses kirliliğinin daha az olması
C) Şehir merkezinde ışık kirliliğinin daha fazla olması
D) Kaz dağlarında havanın daha soğuk olması

21. Kaan, şehir merkezindeki fabrikaların sebep olduğu ses kirliliğini azaltmak için bir proje geliştirmek istiyor.

Hangi seçenekte verilen çözüm önerisi Kaan'ın projesinde öncelikle yer almalıdır?

A) Fabrikadaki çalışan işçi sayısı artırılmalı
B) Fabrikalar ve sanayi siteleri şehir dışına taşınmalı
C) Katı atıklarının geri dönüşümü sağlanmalı
D) Fabrika bacalarına filtre takılmalı

22. Aşağıdakilerden hangisi sesin şiddetini artıran araçların faydalarından <u>değildir</u>?

A) İşitme güçlüğü çeken bireylerin daha iyi duyabilmesini sağlamak
B) Sesin bir yerden başka bir yere iletilmesini kolaylaştırmak
C) Sesin daha uzak mesafelere iletmesini sağlamak
D) Çalışma ortamlarında dikkat dağınıklığına neden olmak

23. Mert ve ailesi yaz tatili için İzmir'den yola çıkarlar. Gece yarısı, bir köyde mola verirler. Mert, köyde yıldızları evinden gördüğüne göre çok daha fazla sayıda ve daha parlak görür.

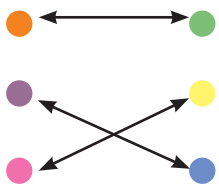
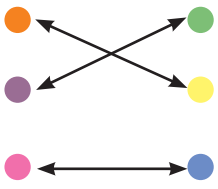
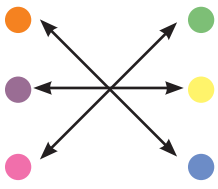
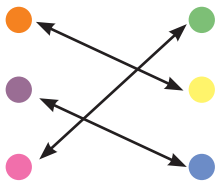
Bu durumun nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

A) Mert'in evinin köye göre daha yüksek bir konumda olması
B) Mola verilen köyde ışıklandırmanın daha fazla olması
C) Şehirlerdeki ışık kirliliğinin, yıldızların görülmesini engellemesi
D) Köydeki ışık kaynaklarının yaydığı ışığın yanlış yönlendirilmesi

24. Aşağıda, geçmişte ve günümüzde kullanılan bazı ses araçlarının görselleri ve kullanım amaçları verilmiştir.

Elektrik akımının etkisiyle sesi uzakta bulunan alıcıya ulaştırır.	
Önceden özel bir madde üzerine kaydedilmiş seslerin, istenildiğinde dinlenebilmesini sağlar.	
Sesin şiddetini artırarak uzağa iletilmesini sağlar.	

Verilen kullanım amaçları ve ses araçlarının görselleri, oklarla eşleştirildiğinde okların görünümü nasıl olur?

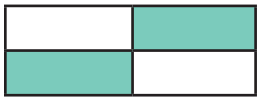
A) 
B) 
C) 
D) 

25. Ada, ışık kirliliğini önlemek için yapılması gerekenlerin olduğu kutuları boyamıştır.

Ortamın büyüklüğüne uygun aydınlatma aracı kullanılmalıdır.	Sokak lambaları ışığı çok fazla dağıtmayacak şekilde düzenlenmelidir.
İş yeri ve vitrin aydınlatmaları sürekli açık olmalıdır.	Işıklar ihtiyaç duyulduğunda yakılmalıdır.

Buna göre Ada, aşağıdaki şekillerin hangisini elde eder?

A) 

B) 

C) 

D) 

26. Aşağıdakilerden hangisi ışık kirliliğinin canlılar üzerindeki zararlı etkilerinden değildir?

A) Göçmen kuşların yönlerini bulmakta zorlanması
B) Caddelerin güvenlik nedeniyle gece boyu aydınlatılması
C) Fazla ışığa maruz kalan bitkilerin mevsimleri karıştırması
D) Yumurtadan çıkan deniz kaplumbağalarının deniz yerine kıyıya doğru gitmesi

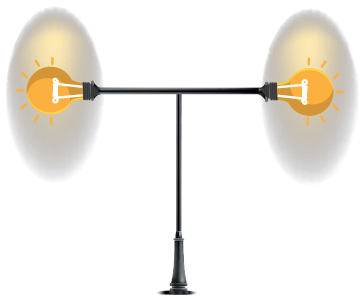
27. Bir sokaktaki lambalar yenilenmek isteniyor. Yenilenme için tercih edilecek sokak lambalarından, ışık kirliğine neden olmayacak ve enerji tasarrufu sağlanabilecek şekilde aydınlatma yapması bekleniyor.

Buna göre aşağıdaki sokak lambalarından hangisi tercih edilmelidir?

A) 

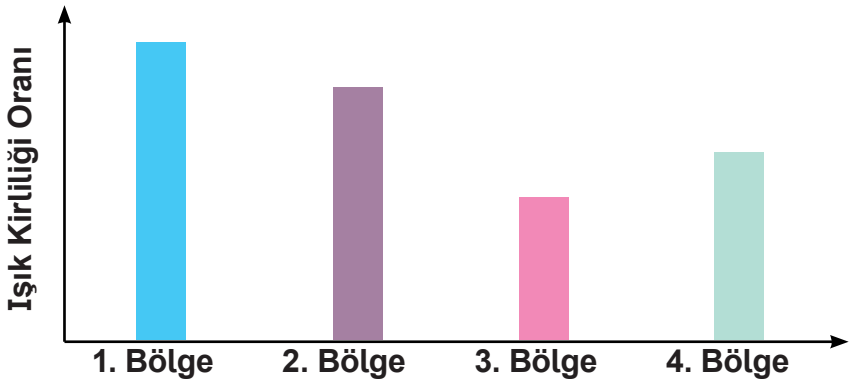
B) 

C) 

D) 

28. Gözlemevleri şehir ışıklarından uzakta ve yüksek yerlerde kurulur. Bunun nedeni şehir ışıklarının oluşturduğu parlaklığın gök cisimlerinin gözlenmesini zorlaştırmasıdır.

Grafikte dört farklı bölgedeki ışık kirliliği oranı verilmiştir.



Buna göre hangi bölgede gözlemevi kurulması daha uygundur?

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

29. Sesli teknolojik cihazların insan ve doğa sağlığına olumsuz etkileri olduğu gibi olumlu kullanım alanları da vardır.

Aşağıdakilerden hangisi yüksek sesli cihazların olumlu etkilerindendir?

A) Yüksek sese maruz kalan pencerelerin kırılması
B) Acil bir durumda birçok insana aynı anda haber verilebilmesi
C) Kaldırım ya da yol yapımında kullanılan araçların öğrencilerin dikkatini dağıtması
D) Uzun süre yüksek sese maruz kalan kişilerin işitme problemleri yaşaması

30. Aydınlatma teknolojilerinde kullanılan araçlardan bazılarının tanımları aşağıda verilmiştir.

• Bir fitilin etrafına parafin dökülerek genellikle silindir biçimde doldurulan ince, uzun aydınlatma aracıdır.
• İçinde sıvı bir yağ ve fitil bulunan kaptan oluşmuş aydınlatma aracıdır.
• Geçmişte kullanılan, odunun uç kısmına reçine sürülerek yapılan aydınlatma aracıdır.

Buna göre, tanımlaması verilmeyen araç aşağıdakilerden hangisidir?

A) Mum B) Meşale C) Kandil D) Gaz lambası

31. Thomas Alva Edison'un ampulü buluşuyla birlikte ilkel aydınlatma araçları geride kaldı. Bu icattan sonra aydınlanma teknolojisi hızla gelişmeye başladı.

Aşağıdakilerden hangisi son yıllarda kullandığımız teknolojik aydınlatma araçlarından değildir?

A) Halojen lamba
B) Gaz lambası
C) Floresan lamba
D) LED lamba

32. Yüksek ve yoğun seslere gürültü denir. Gürültülü ortamlar ses kirliliğine yol açar.

Aşağıdakilerden hangisi şehirlerde ses kirliliğine sebep olur?

A) Araç kullanımının azaltılması
B) Yeşil alan miktarının artırılması
C) Trafikte korna kullanımının mümkün olduğunca azaltılması
D) Fabrika ve imalathanelerin şehir merkezinde kurulması

33. Aşağıdakilerden hangisi ışık kirliliğine sebep olur?

A) Ortama uygun aydınlatma araçlarının kullanılması
B) Çalışma masasında çok güçlü aydınlatma kullanılması
C) Aydınlatma araçlarının ihtiyaç olduğunda kullanılması
D) Harekete duyarlı lambaların kullanılması

34. Ali ödevinde aşağıdaki maddelere yer vermiştir.

- İnşaat mühendislerinin projelerinde yalıtım malzemeleri kullanması
- Araç sürücülerinin gereksiz yere korna çalmasının önüne geçilmesi
- Daha az gürültülü alet ve makinelerin üretilmesi
- İş yerleri, fabrika ve sanayi kuruluşlarının şehir dışına çıkarılması

Ali'nin ödevinde yer verdiği bu maddeler hangi bölümün başlığı altında olabilir?

A) Işık Kirliliğini Azaltmaya Yönelik Alınacak Tedbirler
B) Işık Kirliliğinin Nedenleri
C) Ses Kirliliğini Azaltmaya Yönelik Alınacak Tedbirler
D) Ses Kirliliğinin Nedenleri

35. Mehmet Bey, fabrika açılışında, "Fabrikamızı şehir dışına yaptık ve çevresini ağaçlandırdık." demiştir.

Mehmet Bey bu açıklamasında aşağıdakilerden hangisini vurgulamak istemiştir?

A) Fabrikasının daha güzel görünmesi için uğraştıklarını
B) Fabrikasının üretimini arttırmak için çok çalıştıklarını
C) Fabrikadaki çalışan sayısını artırdıklarını
D) Fabrikanın oluşturacağı ses kirliliğini azaltmaya çalıştıklarını

36. Aşağıdakilerden hangisi ışık kirliliğinin önlenmesi için alınabilecek tedbirlerdendir?

A) Panolar ve tabelalar etrafındaki ışıklar sürekli yanmalıdır.
B) Işık, yazı yazmakta kullanılan elin tersi yönünden gelmelidir.
C) Şehirlerarası yollarda çok fazla sayıda aydınlatma aracı kullanılmalıdır.
D) Sokak lambaları her yönü aydınlatacak şekilde tasarlanmalıdır.

37. Işık kirliliğine karşı alınması gereken önlemlerle ilgili aşağıdaki öğrencilerden hangisi doğru bilgi vermiştir?

A)



Sokak lambaları daha çok alanı aydınlatabilmek için yerden yüksek olmalıdır.

B)

Park ve bahçelerdeki ışıklar sürekli yanmalıdır.



C)



Gece yolculuklarında sürücüler kısa farlar yerine uzun farlarını kullanmalıdır.

D)

Televizyon izlerken aydınlatmalar kapatılmalıdır.



38. Aydınlatmayla ilgili verilen ifadelerden hangisi doğrudur?

A) Yetersiz aydınlatılmış ortam gözü yorar ve görmeyi zorlaştırır.
B) Ders çalışırken kullanılan elle aynı yönden aydınlatma yapılmalıdır.
C) Yatak odasında kitap okurken bütün ışıklar yakılmalıdır.
D) Odaların aydınlatılmasında beyaz ışık yerine sarı ışık tercih edilmelidir.

39. Tabloda aydınlatma teknolojilerinde kullanılan araçlar verilmiştir.

1	Meşale	5	Gaz lambası
2	Akkor lamba	6	Kandil
3	Mum	7	LED lamba
4	Floresan lamba	8	Lüks lambası

Bu araçlardan hangileri elektrikle çalışan aydınlatma araçlarından değildir?

A) 1 – 2 – 3 – 4 – 5
B) 1 – 3 – 5 – 6 – 8
C) 3 – 5 – 6 – 7 – 8
D) 2 – 5 – 6 – 7 – 8

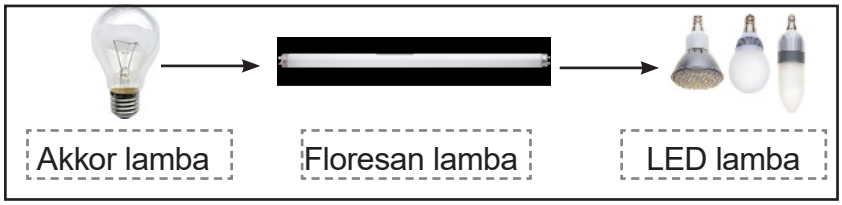
40. Işık kirliliğiyle ilgili bir şema verilmiştir.



Şemada verilen ifadelerden hangileri ışık kirliliğinin doğal hayat üzerindeki olumsuz etkileriyle ilgilidir?

A) 1. ve 2. B) 2. ve 3. C) 1., 3. ve 5. D) 3., 4. ve 5.

41. Günümüzde kullanılan lambalar, icat edildikleri sıraya göre aşağıda verilmiştir.



Bilim insanlarının yeni lambalar icat etmelerinin amacı hangisi olabilir?

A) Az enerjiyle daha çok ışık veren, uzun ömürlü lambalar üretmek
B) Işığın bir noktada toplanmasını sağlayacak lambalar üretmek
C) Beyaz renk yerine sarı renkli ışık yayan lambalar üretmek
D) Taşınabilir yeni aydınlatma araçları geliştirmek

42. Sesin şiddetini değiştiren ve sesi kaydeden araçların verildiği tabloda bir hata yapılmıştır.

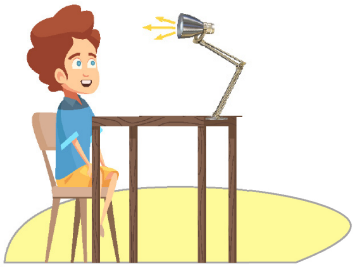
Sesin Şiddetini Değiştiren Araçlar	Sesi Kaydeden Araçlar
Mikrofon	Megafon
İşitme cihazı	USB bellek
Stetoskop	CD, DVD
Kaset	Plak

Tablonun doğru olması için hangi iki aracın yer değiştirmesi gerekir?

A) Mikrofon ⟷ USB bellek
B) Stetoskop ⟷ Plak
C) Kaset ⟷ Megafon
D) İşitme cihazı ⟷ CD, DVD

43. Yazı yazarken sağ elini kullanan Alp, lambasını nasıl yerleştirirse doğru aydınlanmayı sağlamış olur?

A)



Doğrudan göze gelen ışık

B)



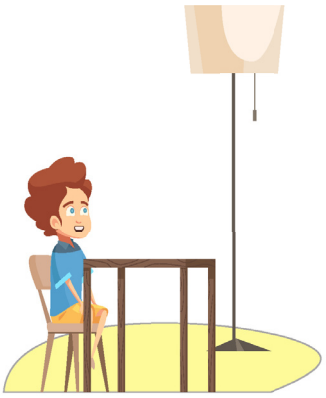
Sağ arkadan gelen ışık

C)



Sağ önden gelen ışık

D)



Sol önden gelen ışık

44. İnsan kulağının işitemeyeceği seslerle iç organların görüntüsünü elde eden alet aşağıdakilerden hangisidir?

A) Stetoskop
B) Ultrason
C) Floresan
D) Fonograf

45. Ses yalıtımı ile istenilen seslerin iyi duyulabilmesi, istenmeyen seslerin ise duyulmaması sağlanır.

Aşağıdakilerden hangisi ses yalıtımında kullanılan malzemelerden biri değildir?

A) Cam yünü
B) Demir
C) Keçe
D) Strafor

46. Aşağıdaki mesleklerin hangisiyle kullandığı sesin şiddetini arttıran teknolojik araç eşleştirmesi yanlış verilmiştir?

A) Sokak satıcısı – megafon
B) Ressam – stetoskop
C) Hakem – düdük
D) Müzisyen – mikrofon

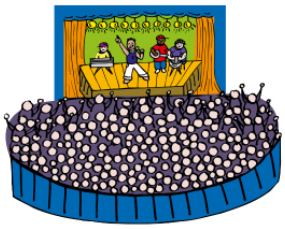
47. Zübeyde, verilen alanlardaki ses kirliliği oranlarına göre bir sütun grafiği oluşturmuştur.

1



Sınıf

2



Konser alanı

3



Hastane

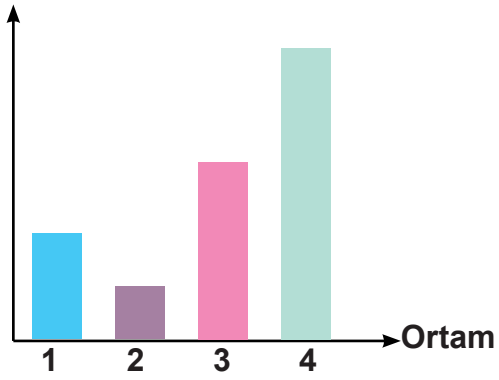
4



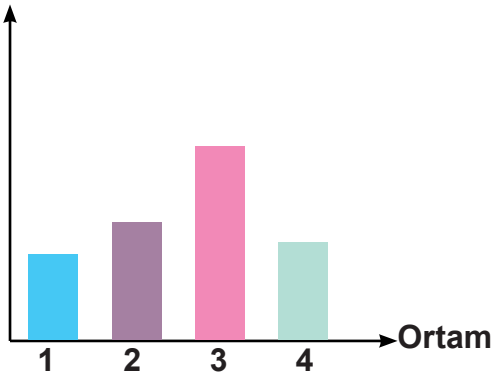
Kütüphane

Buna göre Zübeyde'nin oluşturduğu grafik aşağıdakilerden hangisi olabilir?

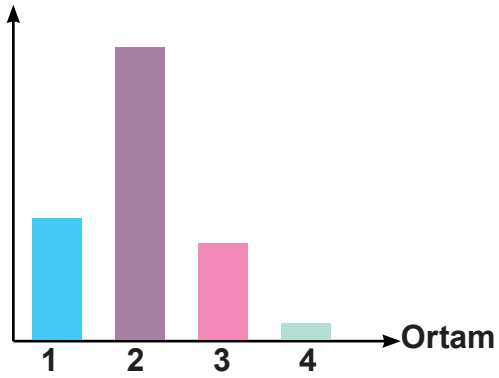
A) **Ses kirliliği**



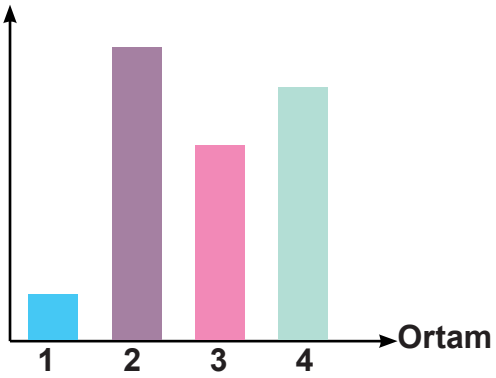
B) **Ses kirliliği**



C) **Ses kirliliği**



D) **Ses kirliliği**



48. Aşağıda verilen ifadelerden hangisi şiddetli sesin olumsuz etkilerindendir?

A) Şiddetli seslere maruz kalan insanlarda yorgunluk, baş dönmesi ve dikkat dağınıklığı görülebilir.

B) Evlere ve iş yerlerine takılan alarmların şiddetli sesleri, hırsızlık olaylarını azaltabilir.

C) Otomobillerin korna sesleri, diğer sürücü ve yayaları uyarır ve kazaların oluşmasını engeller.

D) İtfaiyenin siren sesi, trafikteki diğer araçların yolu açmasını ve itfaiyenin yangın yerine daha çabuk ulaşmasını sağlar.

49. Alçaktan uçan bir uçağın çıkardığı yüksek şiddetli ses, evimizin camlarını titretir.

Bu durumun temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

A) Sesin bir enerji olması
B) Sesin bir kaynağının olması
C) Ses şiddetinin artırılabilmesi
D) Sesin kaydedilebilmesi

50. Melike, uygun aydınlatma ile ilgili slogan yazmak istemektedir.

Buna göre aşağıdaki sloganlardan hangisi Melike'nin amacına uygun değildir?

A) Gereğinden fazla aydınlatma, gözlerini yorma.
B) Çalışma masana gelen ışık doğrudan gelmesin gözüne.
C) Aydınlatılacak yere ver ışığını.
D) Sağ eline sağından ver ışığı.

51. Aşağıda verilen ifadeleri "doğru" veya "yanlış" olma durumlarına göre işaretleyiniz.

	Doğru	Yanlış
Toplu taşıma araçları yerine özel araçlar tercih edilmelidir.		
Yol kenarlarındaki yeşil alanlar artırılmalıdır.		
Ev ve iş yerlerinde ses yalıtımı yapılmalıdır.		
Gürültülü ortamlardan uzak durulmalıdır.		
Fabrika ve imalathaneler şehir merkezine taşınmalıdır.		

52. Aşağıda verilen ifadelerden doğru olanların başına "D", yanlış olanların başına "Y" yazınız.

( ) Aydınlatma, aydınlatılacak bölgenin dışına taşmamalıdır.

( ) Mum, meşale, kandil günümüzde sık kullanılan ışık teknolojileridir.

( ) Gereğinden fazla aydınlatılmış ortamlar, ışık kirliliğine neden olur.

( ) Eski çağlarda ateş, ışık kaynağı olarak kullanılmıştır.

( ) Edison, floresan lambayı bulmuştur.

( ) Çalışma masasındaki ışık, direkt gözümüze gelmelidir.

( ) Çok ya da az aydınlatılmış ortamlar göz sağlığımızı bozar.

( ) Güneşe doğrudan ve uzun süreli çıplak gözle bakılmamalıdır.

( ) Televizyon izlendiğinde odanın lambası kapatılmalıdır.

53. Aşağıdaki tabloda ses teknolojilerinin kullanımı ve sonuçları verilmiştir. Bu sonuçları yararlı veya zararlı olarak ayırarak uygun kutucukları işaretleyiniz.

SONUÇLAR	YARARLI	ZARARLI
İşitme cihazının duyma güçlüğü çeken insanların daha iyi duymasını sağlaması		
Hoparlörle yüksek sesle müzik dinlenmesi sonucu işitme kayıplarının yaşanması		
Plaklara kaydedilen bir şarkının tekrar dinlenebilmesi		
Kalabalık ortamlarda mikrofon kullanarak sesin herkes tarafından duyulmasının sağlanması		
Telefon kullanarak iletişim sağlanması		

54. Aşağıda ışığın kullanımıyla ilgili verilen ifadeleri olumlu veya olumsuz şekilde ayırarak uygun kutucukları işaretleyiniz.

İFADELER	OLUMLU	OLUMSUZ
Şehir merkezlerinde kullanılan aydınlatmalar yüzünden gök cisimlerinin gözlenememesi		
Araba farları sayesinde gece yolculuklarının yapılabilmesi		
Hastanelerde kullanılan aydınlatmalar sayesinde geceleri de hastaların tedavi edilebilmesi		
Işık kirliliği nedeniyle göçmen kuşların göç yollarını karıştırması		
Yumurtadan çıkan deniz kaplumbağalarının deniz yerine ışık kaynaklarına doğru gitmesi		

55. Aşağıda verilen kavramları ve ilgili oldukları açıklamaları eşleştiriniz.

1	Işık kirliliğinin en çok yaşandığı ortamdır.	**a**	Kaset
2	Kullanım ömrü çok uzun olan en tasarruflu lambadır.	**b**	Thomas Edison
3	Ses şiddetini artıran araçtır.	**c**	Led lamba
4	Işığın yanlış kullanılması sonucu meydana gelir.	**d**	Güneş
5	Ampulü icat eden bilim insanıdır.	**e**	Işık kirliliği
6	Duyduğumuzda bir yerlerde yangın olduğunu anlarız.	**f**	Şehir merkezi
7	Ses kaydetmek için kullanılan araçlardan biridir.	**g**	Megafon
8	Gündüz vakti çevremizi aydınlatan doğal ışık kaynağıdır.	**h**	İtfaiye sireni

1	2	3	4	5	6	7	8
f							

56. Aşağıdaki ifadeleri doğru veya yanlış olma durumlarına göre işaretleyiniz. İşaretlediğiniz bu harfleri şifre kutusuna sırasıyla yazarak şifreyi çözünüz.

	Bilgiler	Doğru	Yanlış
1	Toplu taşıma araçları kullanılarak trafikteki ses kirliliği azaltılabilir.	S	T
2	Binalarda ses yalıtımı için köpük, elyaf, cam yünü gibi maddeler kullanılır.	E	R
3	Arabada yüksek sesle müzik dinlemek ses kirliliğine yol açmaz.	A	S
4	Trafikte gerekmedikçe kornaya basılmamalıdır.	K	F
5	Ses kirliliğini önlemek için düğünler açık alanlarda yapılmalıdır.	H	İ
6	Hoparlör ses şiddetini düşüren bir araçtır.	Ö	R
7	Titreşen her varlık ses üretmez.	M	L
8	Ses kirliliği işteki verimi düşürür.	İ	N
9	Şiddetli sesler ses kirliliğine sebep olur.	L	Z
10	Ses şiddetini azaltmak için megafon kullanılır.	F	İ
11	Sınıfta yüksek sesle bağırmak yanlıştır.	Ğ	B
12	Ses kirliliğini önleyemeyiz.	E	İ

Şifre:

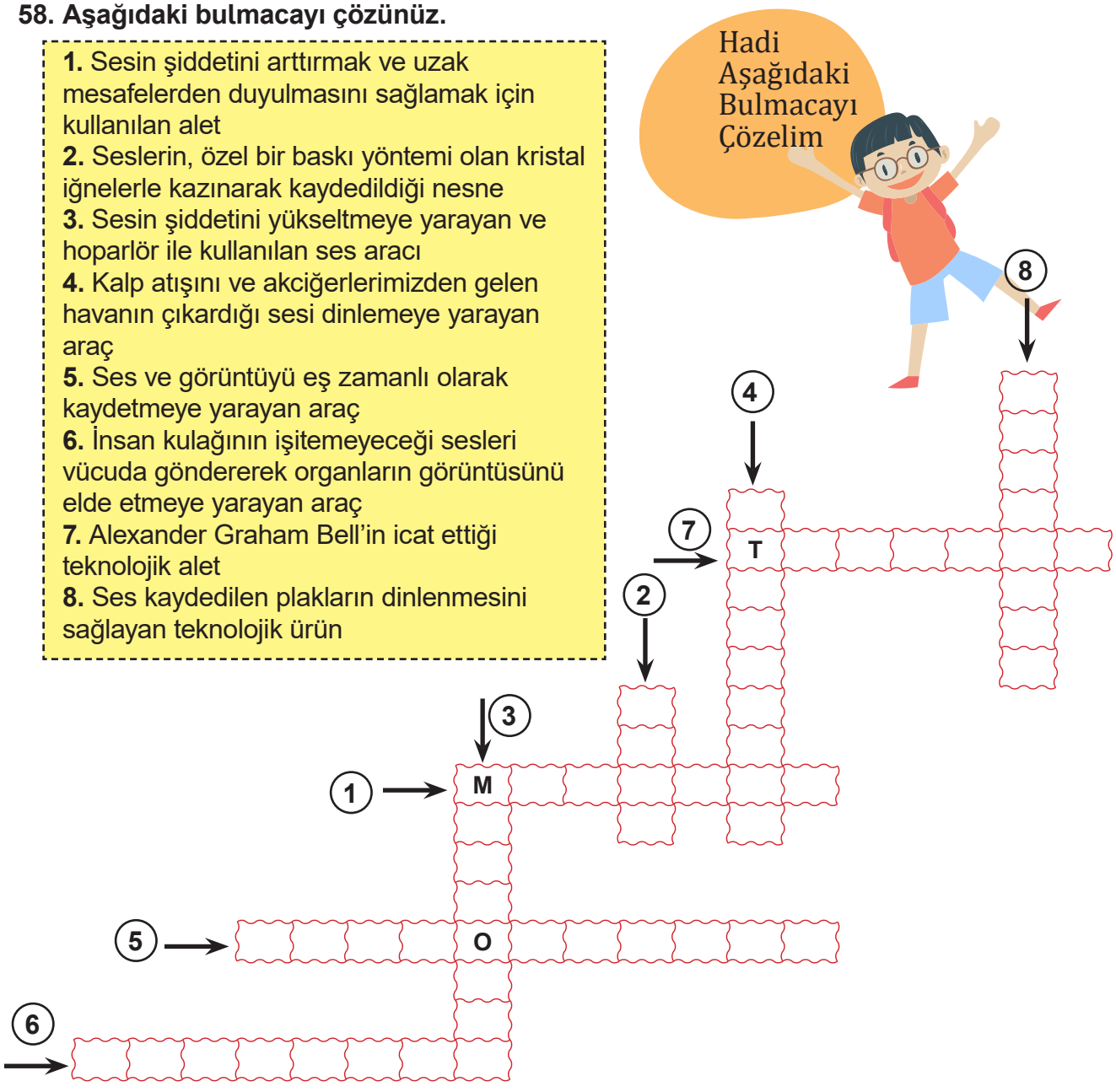
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

57. Aşağıda verilen araçların hangi kategoriye ait olduğunu işaretleyiniz.

	Sesi kaydeder.	Sesin şiddetini değiştirir.
Megafon	◯	◯
İşitme cihazı	◯	◯
Plak	◯	◯
Stetoskop	◯	◯
Fonograf	◯	◯

58. Aşağıdaki bulmacayı çözünüz.

1. Sesin şiddetini arttırmak ve uzak mesafelerden duyulmasını sağlamak için kullanılan alet
2. Seslerin, özel bir baskı yöntemi olan kristal iğnelerle kazınarak kaydedildiği nesne
3. Sesin şiddetini yükseltmeye yarayan ve hoparlör ile kullanılan ses aracı
4. Kalp atışını ve akciğerlerimizden gelen havanın çıkardığı sesi dinlemeye yarayan araç
5. Ses ve görüntüyü eş zamanlı olarak kaydetmeye yarayan araç
6. İnsan kulağının işitemeyeceği sesleri vücuda göndererek organların görüntüsünü elde etmeye yarayan araç
7. Alexander Graham Bell'in icat ettiği teknolojik alet
8. Ses kaydedilen plakların dinlenmesini sağlayan teknolojik ürün



59. Aşağıda verilen ifadelerden doğru olanların başına "D", yanlış olanların başına "Y" yazınız.

1. (……) Mikrofon ses şiddetini ölçmek için kullanılan ses araçlarındandır.
2. (……) Yüksek ses kulak sağlığımız açısından zararlıdır.
3. (……) Elektrik süpürgesi ve çamaşır makinesi geç saatlerde çalıştırılmalıdır.
4. (……) Thomas Edison fonografı icat etmiştir.
5. (……) Plak ve kasetler ses kaydetmeye yarayan araçlardır.
6. (……) Video kameralar sadece ses kaydetmeye yarar.
7. (……) Günümüzde bazı ses teknolojileri sağlık alanında kullanılmaktadır.
8. (……) Kütüphane, hastane gibi yerlerde yüksek sesle konuşulmalıdır.
9. (……) Yüksek sesle müzik dinlemek gürültü kirliliğini azaltır.
10. (……) Ses teknolojilerinin olumsuz yönleri yoktur.

60. Aşağıdaki soruları cevaplayarak doğru cevabı boyayınız.

1.Uygun ve ekonomik bir aydınlatma için hangi tür ampul seçilmelidir ?

akkor ampul | tasarruflu ampul

2.Sol elini kullanarak masada ders çalışan bir öğrenci doğru bir aydınlatma için masa lambasını hangi tarafa yerleştirmelidir?

sağ taraf | sol taraf

3.Göz sağlığımızı korumak için televizyonu hangi ortamda izlemeliyiz ?

karanlık ortam | aydınlık ortam

4.Aydınlanma araçlarından tasarruf etmek için evimizin duvar boyası nasıl olmalıdır?

açık renk | koyu renk

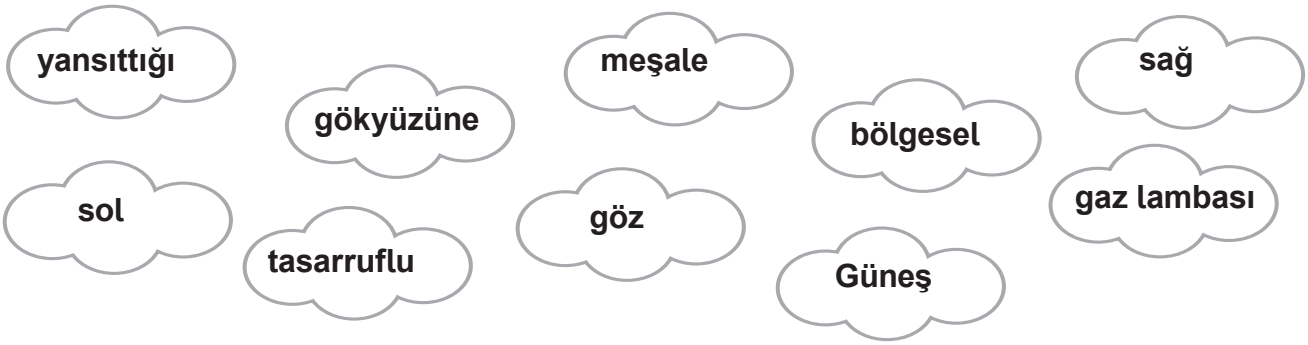
61. Aşağıda verilen kavramları ve ilgili oldukları açıklamaları eşleştiriniz.

1	Ses teknolojisiyle ilgili araştırmalar yapan bilim insanıdır.	A	Thomas Edison
2	Aydınlatma teknolojisiyle ilgili araştırmalar yapan bilim insanıdır.	B	Alexander Graham Bell
3	Günümüzdeki kullanılan aydınlatma teknolojisi araçlarına örnektirler.	C	Led lamba, el feneri, floresan lamba
4	Günümüzde kullanılan ses teknolojisi araçlarına örnektirler.	D	CD, telefon, USB bellek
5	Rahatsız edici, şiddeti yüksek ve kulağa hoş gelmeyen her türlü insan, hayvan ya da makine kaynaklı düzensiz seslerdir.	G	Işık kirliliği
6	İhtiyaç duyulmayan yerlerin aydınlatılması ya da aydınlatmada gereğinden fazla aydınlatılma yapılmasıdır.	H	Ses kirliliği

62. Aşağıda verilen ifadelerden göz sağlığımız için uygun olanları boyayalım.

Çok ışıklı ortamlarda ders çalışmalıyız. ○	Yaşadığımız ortamı gereğinden fazla ya da az aydınlatmamalıyız. ○
Odalarımız için yeterli ışık verecek güçte lambalar kullanmalıyız. ○	Televizyon, bilgisayar ve cep telefonuna karanlık ortamda bakabiliriz. ○
Yazı yazarken sol elimizi kullanıyorsak ışık sağ taraftan gelmelidir. ○	Güneşe çıplak gözle bakabiliriz. ○

63. Aşağıdaki ifadelerde boş bırakılan yerleri bulut içinde yer alan kelimelerle tamamlayınız.



… ……...…….. insanların yaptığı ilk taşınabilir aydınlatma aracıdır.

Sağ elle yazı yazan biri için ışık …….. taraftan gelmelidir.

Ortamlarda genel aydınlatma yerine ……..aydınlatma kullanılmalıdır.

Yol aydınlatmasında ışık ……..doğru değil yola doğru olmalıdır.

Gereğinden fazla ya da az ışık ……...sağlığımızı olumsuz etkiler.

Aydınlatmada ……...lambalar seçilmelidir.

Açık renkli boya ve eşyalar ışığı ……için aydınlatma ihtiyacını azaltır.

En büyük ısı ve ışık kaynağımız ……...tir.

64. Ses teknolojisinde kullanılan araçlar ve işlevleri aşağıda verilmiştir. Bu araçları ve işlevlerini uygun şekilde eşleştiriniz.

Plak üzerine kaydedilen sesi aktaran cihaz	FONOGRAF
Thomas Edison'un icat ettiği, sesin kaydedilmesi ve dinlenilmesini sağlayan cihaz	CD-DVD
İçinde görüntü ve seslerin kaydedildiği bir manyetik şerit bulunan nesne	GRAMOFON
Görüntü ve sesin birleştirilerek kaydedilmesini sağlayan cihaz	KASET
Plağa benzer görüntüsü ile günümüzde de kullanılandığımız, sesin ve görüntünün içerisinde muhafaza edilebildiği cihaz	USB BELLEK
Bilgininin ve çeşitli sesli görüntülerin, belgelerin bir cihazdan diğerine taşınmasını sağlayan cihaz	VİDEO KAMERA

65. Aşağıda ışığın olumlu ve olumsuz etkileriyle ilgili ifadeler verilmiştir. Bu ifadelerden ışığın olumlu etkileriyle ilgili olanların numaralarını mutlu ampulün, olumsuz etkileriyle ilgili olanların numaralarını ise üzgün ampulün altındaki kutucuğa yazınız.

1. Gök cisimlerinin bilim insanlarınca gözlemlenememesi

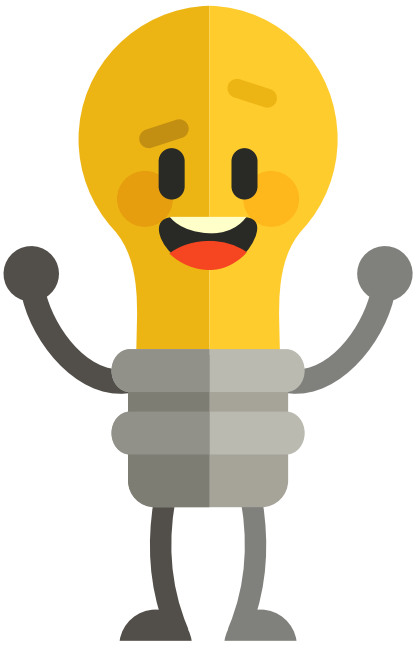
2. Göçmen kuşların yön bulmakta zorlanması

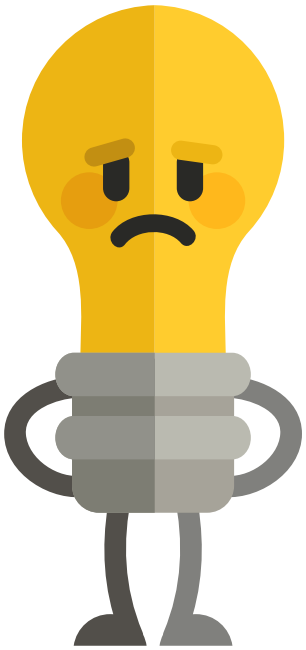
3. Fazla ışığa maruz kalan bitkilerin mevsimleri karıştırması

4. Sokakların aydınlatılması sayesinde geceleri de güvenli bir şekilde sokakta, caddede yürünebilmesi

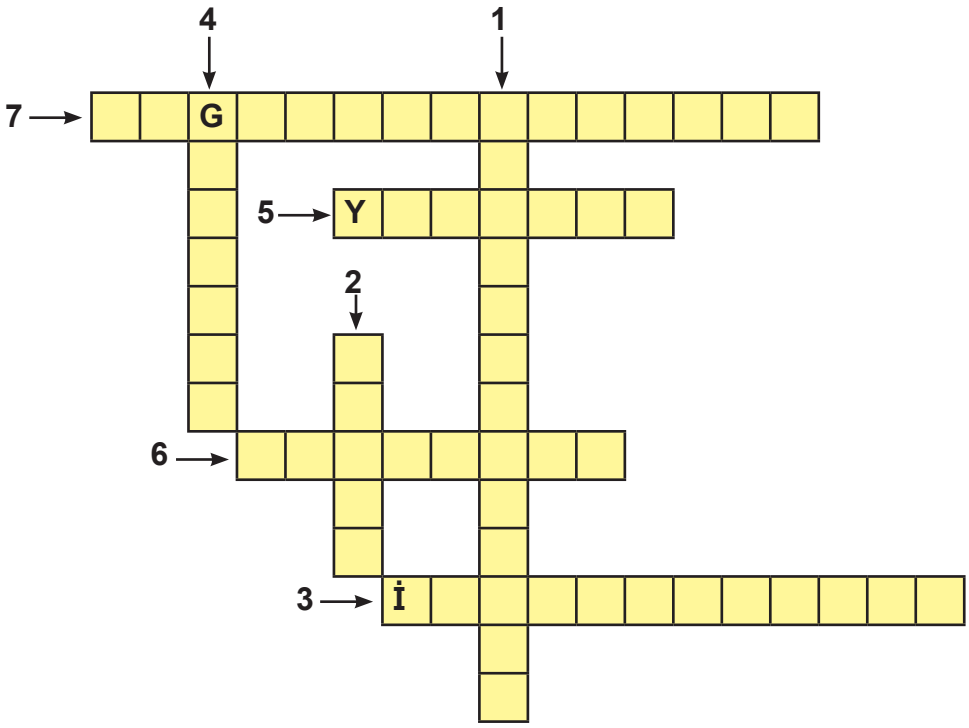
5. Horozların yanlış zamanlarda ötmeye başlaması

6. Evlerimizin aydınlatılmasıyla akşamları dergi, gazete ve kitap okunabilmesi





66. Aşağıdaki ifadelerde boş bırakılan yerlere gelmesi gereken kavramları bularak bulmacaya yazınız.



1. Işığın gereğinden fazla ve yanlış kullanımına .... denir.

2. Thomas Edison tarafından icat edilen ..... , aydınlatma teknolojilerinin hızlı bir şekilde gelişmesine katkı sağlamıştır.

3. İşitme zorluğu çeken kişiler …… …….. kullanırlar.

4. İnsanlar üzerinde olumsuz etki yaratan ve rahatsızlık veren seslere ..... denir.

5. Çıkan seslerin çevreye yayılmasını engellemek için köpük, plastik, elyaf gibi malzemeler kullanılarak ..... yapılır.

6. Ses, ... sayesinde çok uzak noktalara ulaşabilir.

7. Gerektiği kadar ve doğru miktarda kullanılan ışık.

67. Aşağıdaki tabloda verilen ifadeler; doğru ise (D) sütununda, yanlış ise (Y) sütununda karşısına gelen kutucuğu işaretleyiniz.

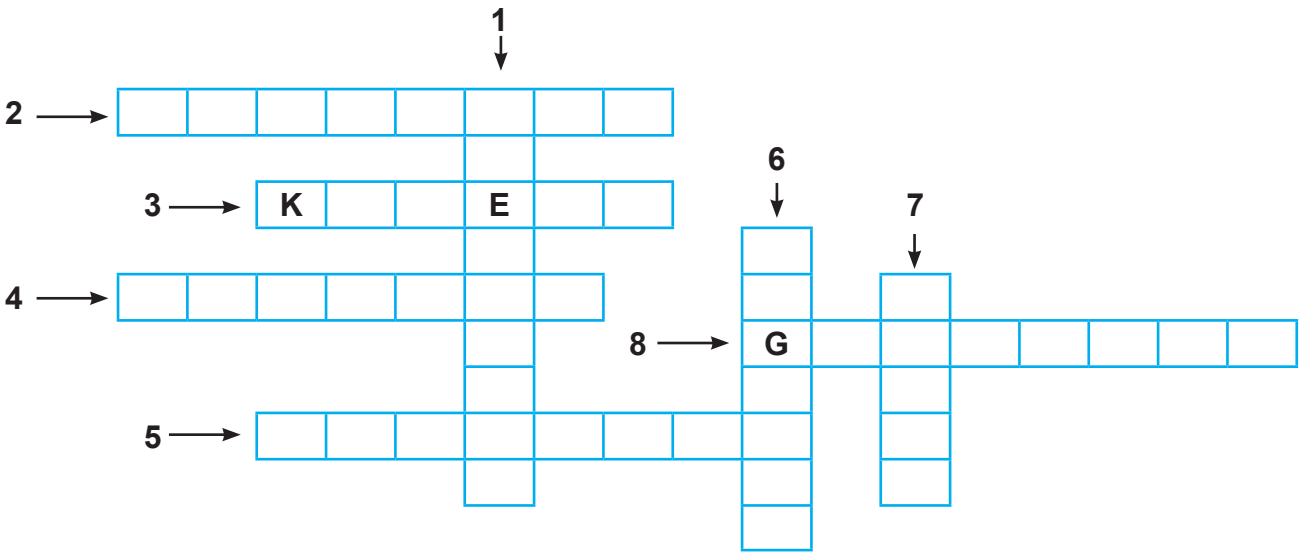
		D	Y
1	Yetersiz aydınlatılmış ortam, görmemizi zorlaştırır ve gözü yorar.		
2	Uygun aydınlatmada, parlak ve güçlü ışık veren ampuller kullanmalıyız.		
3	Güneşe direkt bakmamızda sakınca yoktur.		
4	Uygun olmayan aydınlatma, insanlarda yorgunluk ve sinirlilik yapar.		
5	Televizyona çok yakından bakmak göz sağlığına zarar verir.		
6	Sokak aydınlatmalarında ışık gökyüzüne yönlendirilmelidir.		
7	Uygun aydınlatmada, ışık kaynağı sadece gereken yeri aydınlatır.		
8	Aşırı aydınlatılmış ortam, gözü kamaştırır ve göze zarar verir.		
9	Çalışma masasında ışık doğrudan göze gelmelidir.		
10	Güneşli günlerde, güneş gözlüğü kullanmak göz sağlığı için önemlidir.		
11	Fazla ışıklı ortamda kitap okuyarak göz sağlığımızı korumalıyız.		
12	Görmek için ışık gereklidir ancak fazla ışık göze zararlıdır.		

68. Yiğit'in ders çalışabilmesi için çalışma masasına uygun bir aydınlatma cihazı çiziniz.

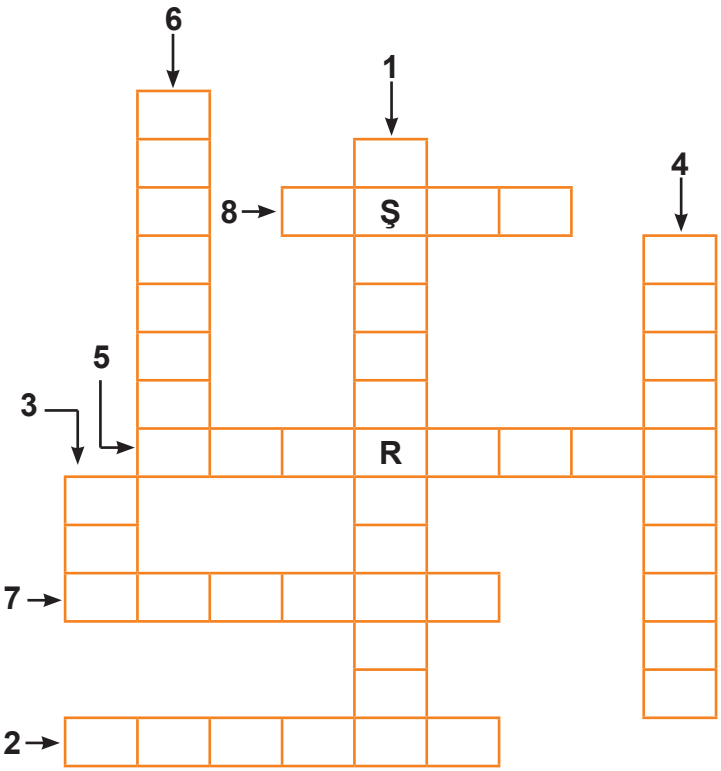


69. Aşağıdaki bulmacayı çözünüz.

1. Hasta muayenesinde doktorların kullandığı cihaz
2. Ses dalgalarını kullanarak iç organların görüntüsünün elde edilebildiği cihaz
3. Hem ses hem görüntü kaydı yapan teknolojik araç
4. Graham Bell tarafından icat edilen araç
5. Thomas Edison tarafından icat edilen hem sesi kaydedip hem de dinlenmesini sağlayan araç
6. Sesin şiddetini artırarak uzaklara iletilmesini sağlayan araç
7. Özel bir manyetik bant içine sesin kaydedildiği nesne
8. Plak üzerine kaydedilen seslerin dinlenmesini sağlayan araç



70. Aşağıdaki bulmacayı çözünüz.



Soldan Sağa

2. İçinde sıvı yağ ve fitil bulunan kaptan oluşmuş aydınlatma aracı

5. Yüzeyi parlak maddelerle kaplı, içi cıva buharı ile dolu cam tüpten oluşan lamba

7. Ucunda alev çıkarabilen yanıcı bir madde bulunan, aydınlatmada kullanılan değnek

8. Cisimleri görmeyi, renkleri ayırt etmeyi sağlayan enerji

Yukarıdan Aşağıya

1. Işık kaynağının konumu, yeri, yönü, zamanı ve yoğunluğu bakımından yanlış ve uygunsuz biçimde kullanılması

3. Bir fitilin etrafına erimiş bal mumu vb. dökülerek genellikle silindir biçiminde dondurulan ince, uzun aydınlatma aracı

4. Işıklandırma

6. Tutumlu olma

71. Aşağıda verilen ifadelerden doğru olanların başına "D", yanlış olanların başına "Y" yazınız.

1. ( ) Evdeki küçük odalara ışık şiddeti fazla lambalar takılmalıdır.
2. ( ) Araç ve yaya trafiğinin çok az olduğu yollarda yoğun aydınlatma yapılmalıdır.
3. ( ) Yüksek katlı binaların çatılarına uyarı ışıkları yerleştirilmelidir.
4. ( ) Sokak lambaları ışığı, yukarı doğru verecek şekilde ayarlanmalıdır.
5. ( ) Gece uyurken perdeleri kapatıp içeri ışık girmesi engellenmelidir.
6. ( ) Odadan çıkıldığında ışık kapatılmalıdır.
7. ( ) Elektrik tasarrufu ülke ekonomisi için önemlidir.
8. ( ) Merdivenlere otomatik yanıp sönen lambalar takılmalıdır.
9. ( ) Aydınlatma teknolojilerinin ilk kaynağı ateştir.
10. ( ) Aydınlatma teknolojilerinde amaç daha uzun ömürlü ve daha az enerji tüketen araçlar üretmektir.

72. Tabloda ses ve ses teknolojileriyle ilgili ifadeler verilmiştir. Bu ifadeler doğru ise ifadenin başındaki kutucuğa "D" yanlış ise "Y" yazınız.

	1	Geçmişten günümüze ses teknolojilerinde bir gelişme olmamıştır.
	2	Mikrofon, megafon gibi araçlar sesin şiddetini artırmak için kullanılır.
	3	Stetoskop, ses dalgaları yardımıyla iç organların görüntülenmesini sağlayan bir cihazdır.
	4	İşitme güçlüğü çeken insanlar işitme cihazı kullanabilir.
	5	Evlerde ses kirliliğinin oluşmaması için televizyonun sesi çok açılmalıdır.
	6	Şiddetli ses üreten araçlar hayatımızı sadece olumlu yönde etkiler.
	7	Ses teknolojisi, Graham Bell'in telefonu icat etmesiyle başlamıştır.
	8	Video kamera, sesi ve görüntüyü kaydeden cihazlara örnek verilebilir.
	9	Mikrofon, sesin uzak mesafelerden duyulabilmesi için kullanılır.
	10	Sesin şiddetini değiştirmeye yönelik araçlar kullanmak her zaman zararlıdır.

73. Aşağıda verilen açıklama ve kavramları eşleştiriniz.

gramofon | fonograf | plak | kaset

video kamera | cd-dvd | usb belek

1. Plak teknolojisine çok benzeyen ve plaklara göre daha hafif olan taşınabilir araçtır.
2. Ses ve görüntünün kasetlere kaydedilmesini sağlayan araçtır.
3. Bir plağa önceden saptanmış olan sesleri istendiğinde yineleyen, mekanik düzenekli aygıttır.
4. Thomas Edison icat ettiği, sesin kaydedilmesini ve kaydedilen sesin dinlenebilmesini sağlayan alettir.

74. Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan kısımları, kutucuklarda verilen ifadelerden uygun olanları ile doldurunuz.

sesin şiddeti	kulak koruyucu	stetoskop	hoparlör	gramofon
fonograf	telefon	megafon	işitme cihazları	konuşmamalıyız

1. Ses kaynağından çıkan sesi duyabilmemizi sağlayan özellik ……dir.

2. Özellikle pazarcılar, sokak satıcıları seslerini duyurabilmek için …….. kullanırlar.

3. Edison tarafından icat edilen ……..., sesleri kaydetmeye ve kaydedilen sesleri dinlemeye yarayan araçtır.

4. Duyma problemi olan insanların kullandığı ……., sesin şiddetini arttırarak onların daha rahat duymalarını sağlamaktadır.

5. Sesin şiddetini arttırmaya yarayan ve tıp alanında kullanılan araç ……..tur.

6. Sürekli, şiddetli seslerin olduğu yerlerde bulunan insanların……...takması gerekmektedir.

7. Konser, düğün ve törenlerde sesin herkesçe duyulabilmesi için mikrofon ve …….. kullanılır.

8. Sesi kaydeden, kaydedilen sesi dinlememizi sağlayan araçlardan biri olan ……..da, yassı plaklar kullanılır.

9. A. Graham Bell tarafından icat edilen ……..... sesi bir yerden başka bir yere ileten mikrofonun ilk örneği olarak kabul edilmektedir.

10. Toplu taşıma araçlarında şiddetli müzik dinlememeli, yüksek sesle ……..

75. Aşağıda verilen ifadelerden doğru olanların için "D", yanlış olanların için "Y" kutucuğunu işaretleyiniz.

	D	Y
1. Aydınlatma aracından çıkan ışık, doğrudan gözümüze gelmelidir.		
2. Bulunduğumuz ortam gereğinden az ya da fazla aydınlatılmamalıdır.		
3. Reklam panolarında ve yollarda bulunan ışıklandırmalar gökyüzüne doğru çevrilmelidir.		
4. Yazı yazarken sağ elimizi kullanıyorsak ışık, sol arkadan; sol elimizi kullanıyorsak ışık, sağ arkadan gelmelidir.		
5. Karanlıkta televizyon izlemek göz sağlığımız için faydalıdır.		
6. Gece ders çalışırken masa lambası kullanmak göz sağlığımız için zararlıdır.		
7. Güneşe ve güçlü ışık kaynaklarına çıplak gözle uzun süre bakmamalıyız.		
8. Boşa yanan lambaları söndürmemiz aile bütçemize katkı sağlar.		
9. Harekete duyarlı lambalar kullanmak ülke ekonomimize zarar verir.		
10. Gündüzleri Güneş ışığından yararlanmalı ve karanlık çökmeden ışıkları açmamalıyız.		

76. Açıklamalar ve onlara karşı gelen kavramları ok ile eşleştiriniz.

1.Ses kaynağından çıkan sesleri duyabilmemizi sağlayan özellik	a) doğal ışık kaynakları
2.Düzensiz ve şiddetli yüksek ses	b) yapay ışık kaynakları
3.Geçmişte kullanılan bir ses teknolojisi aracı	c) ses şiddeti
4.Kendiliğinden ışık yayan ışık kaynakları	d) fonograf
5.İnsanlar tarafından yapılan ışık kaynakları	e) ses kirliliği

CEVAP ANAHTARI

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

ETKİNLİK CEVAP ANAHTARI

51. 1-Y 2-D 3-D 4-D 5-Y

52. D – Y – D – D – Y – Y – D – D – Y

53.

YARARLI	ZARARLI
X	
	X
X	
X	
X	

54.

OLUMLU	OLUMSUZ
	X
X	
X	
	X
	X

55. 1-f, 2-c, 3-g, 4-e, 5-b, 6-h, 7-a, 8-d

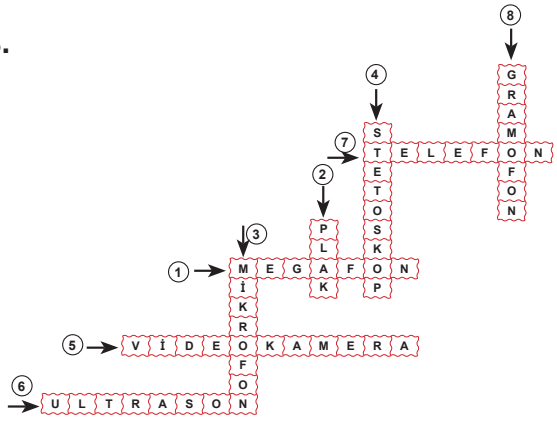
56. D – D – Y – D – Y – Y – Y – D – D – Y – D – Y

Şifre: SES KİRLİLİĞİ

57. Sesi kaydeder: (Plak, fonograf)

Sesin şiddetini değiştirir: (Megafon,) (işitme cihazı, stetoskop)

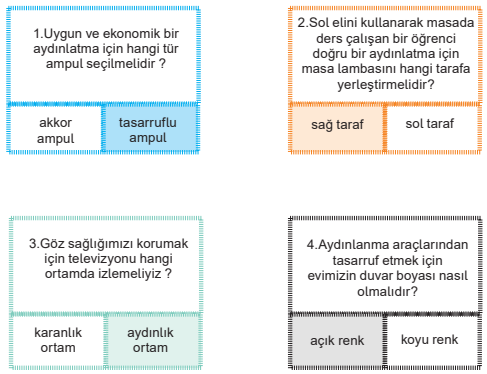
58.



59.

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

60.



61. 1-B 2-A 3-C 4-D 5-H 6-G

62.

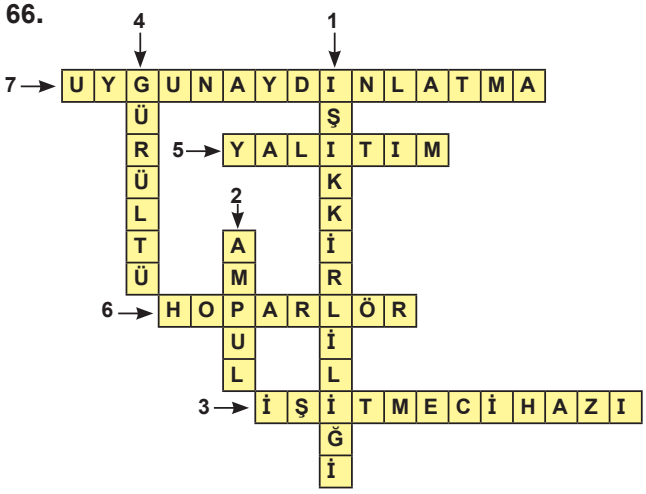


63. meşale, sol, bölgesel, gökyüzüne, göz, tasarruflu, yansıttığı, Güneş

64. GRAMOFON – FONOGRAF – KASET – VİDEO KAMERA – CD-DVD – USB BELLEK

65. Mutlu ampül: 4 – 6
Üzgün ampül: 1 – 2 – 3 – 5

66.

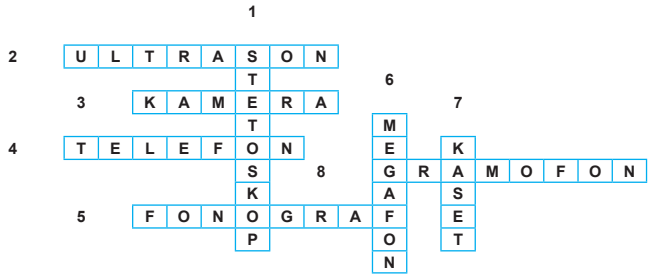


67.

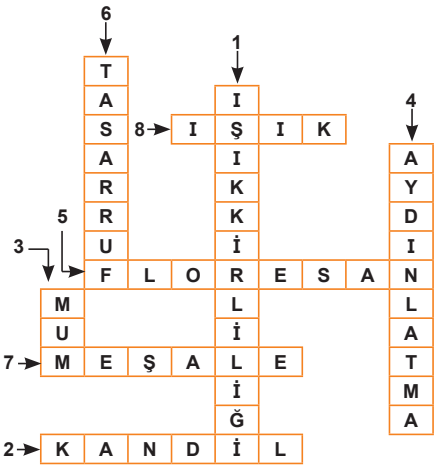
1.D	2.Y	3.Y	4.D	5.D	6.Y
7.D	8.D	9.Y	10.D	11.Y	12.D

68. Göze doğrudan gelmeyen, çalışma alanını uygun olarak aydınlatan çizimler.

69.



70.



71.

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

72. Y – D – Y – D – Y – Y – Y – D – D – Y

73.
1. cd-dvd
2. video kamera
3. gramofon
4. fonograf

74.

1. sesin şiddeti	2. megafon
3. fonograf	4. işitme cihazları
5. stetoskop	6. kulak koruyucu
7. hoparlör	8. gramofon
9. telefon	10. konuşmamalıyız

75.

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

76. 1-c 2-e 3-d 4-a 5-b

4. SINIF

FEN BİLİMLERİ

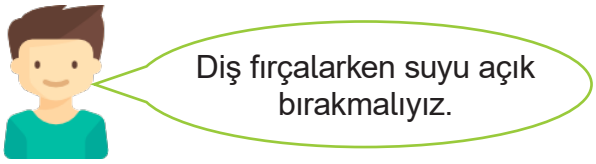
6. ÜNİTE

1.

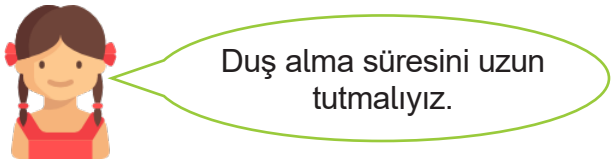


Öğretmenin sorduğu soruya hangi öğrenci doğru cevap vermiştir?

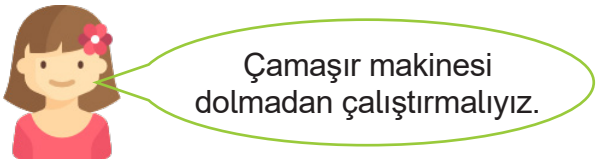
A)



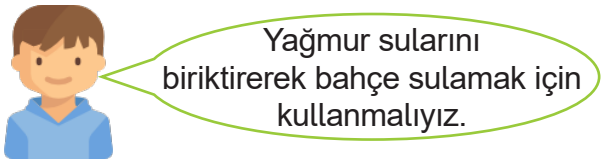
B)



C)



D)



2. "Yeniden değerlendirme imkânı olan atıkların (yiyecek, içecek ambalajları, cam, plastik, kağıt ve metal atıklar vb.) çeşitli işlemlerden geçirilerek tekrar üretime dâhil edilmesine …….. denir."

Verilen ifadedeki boş bırakılan yere hangisi yazılmalıdır?

A) Ham madde B) Geri dönüşüm C) İsraf D) Kaynak

3. Kuraklık yağışların azalması nedeniyle oluşur. Kuraklığı sadece bir iklim olayı olarak görmemek gerekir. İnsanın suya bağımlılığı nedeniyle kuraklığın toplum üzerinde de etkileri vardır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi kuraklığın toplumun üzerindeki etkilerinden biri değildir?

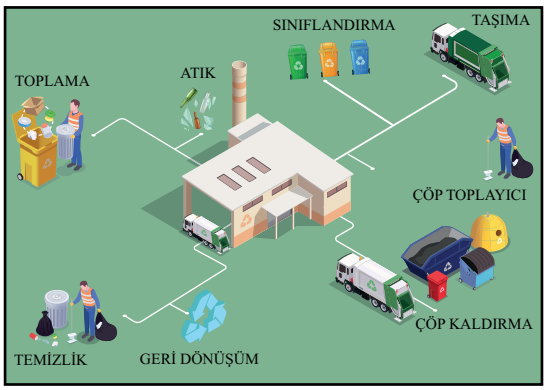
A) Ham madde üretiminde artış
B) Yoksullukta artış
C) Yiyecek kıtlığı
D) Toplumsal huzursuzluk

4. Aşağıdaki posterlerden hangisi geri dönüşümle ilgili değildir?

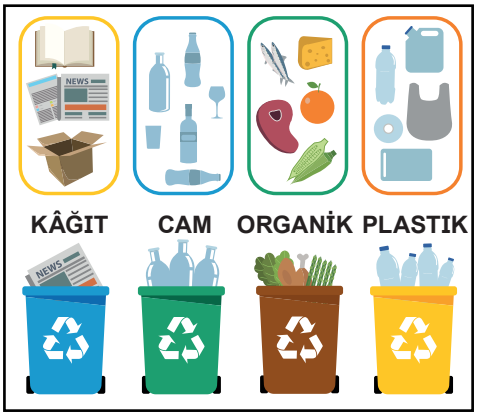
A)



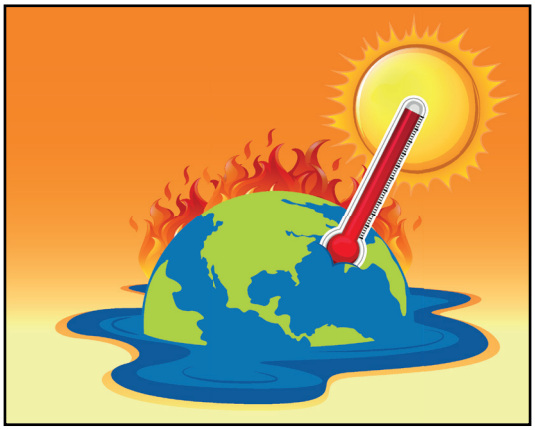
B)



C)



D)



5. Aşağıdakilerden hangisi yeniden kullanıma örnek değildir?

A) Kulpu kırılmış çaydanlığın içine çiçek dikilmesi
B) Meyve sandığının kedi kulübesine dönüştürülmesi
C) Su şişelerinden kalemlik yapılması
D) Renkli karton ve yapıştırıcı kullanarak maske yapılması

6. Arda, arkadaşına nasıl bilinçli bir tüketici olunabileceğiyle ilgili önerilerde bulunur.

Aşağıdakilerden hangisi Arda'nın önerilerinden biri olabilir?

A) Aydınlatma için güçlü ve çok sayıda lamba kullanmalısın.
B) Bulaşık makinesi dolmadan da çalıştırabilirsin.
C) Dişini fırçalarken musluğu kapatmalısın.
D) Gece televizyon karşısında uyuyabilirsin.

7. Ecemsu, öğretmenine besin kaynaklarını nasıl tasarruflu kullanabileceğini soruyor.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi öğretmeninin tavsiyelerinden biri olabilir?

A) Bayat ekmek yerine taze ekmek tüketmelisin.
B) İndirimli meyve ve sebzelerden çokça almalısın.
C) Yemek porsiyonlarını büyük tutmalısın.
D) Artan pilavları çorba yaparak değerlendirmelisin.

8. Eda Öğretmen'in "Gıda tasarrufu için neler yapmalıyız?" sorusuna öğrencilerin verdikleri cevaplar tabloda gösterilmiştir.

Öğrenciler	Bilgiler	Doğru	Yanlış
Ali	Gıda alışverişimizi aç ve yorgun olduğumuz zamanlarda yapmalıyız.		
Kutay	Besin maddelerini uygun koşullarda saklamalıyız.		
Elif Naz	Temel besin maddelerinden tüketebileceğimiz kadar almalıyız.		
Ömer	Kısa zamanda bozulabilecek indirimli ürünlerden fazla miktarda almalıyız.		

Buna göre öğrencilerin vermiş olduğu bilgilerin "doğru yanlış durumu" hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

A)

Öğrenciler	Doğru	Yanlış
Ali	X	
Kutay	X	
Elif Naz		X
Ömer		X

B)

Öğrenciler	Doğru	Yanlış
Ali		X
Kutay		X
Elif Naz		X
Ömer	X	

C)

Öğrenciler	Doğru	Yanlış
Ali	X	
Kutay		X
Elif Naz		X
Ömer	X	

D)

Öğrenciler	Doğru	Yanlış
Ali		X
Kutay	X	
Elif Naz	X	
Ömer		X

9. Günlük hayatta kullandığımız kaynakların birçoğu sınırsız olmadığından bu kaynakları tasarruflu kullanmalıyız.

Buna göre hangisi kaynakların tasarruflu kullanımına örnek değildir?

A) Bayat ekmeklerin farklı yemeklerde değerlendirilmesi
B) Bulaşıkların makine yerine elde yıkanması
C) Damlatan muslukların tamir edilmesi
D) Plastik atıkların, geri dönüşüm kutusuna atılması

10. Besin tasarrufuyla ilgili bazı bilgiler aşağıda verilmiştir.

I. Reklamı daha çok yapılan ürünleri almaya özen göstermeliyiz.
II. Satın aldığımız ürünlerin son kullanma tarihine mutlaka bakmalıyız.
III. Alışverişlerimizde, önceden hazırladığımız "alışveriş listesine" uymaya özen göstermeliyiz.

Verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

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

11. Aşağıdakilerden hangisi elektrik tasarrufu sağlar?

A) Cep telefonu, bilgisayar ve şarj aletlerinin sürekli prizde takılı kalması
B) Aydınlatma için led lambalar yerine akkor flamanlı lambaların tercih edilmesi
C) Enerji verimliliği yüksek olan beyaz eşyaların kullanılması
D) Ev ve iş yeri duvarlarının koyu renk boyalarla boyanması

12. "Aylin küçük gelen kazağını sökerek o iple bir oyuncak bebek örer."

Aylin'in bu davranışı hangisine örnek gösterilebilir?

A) Yeniden kullanım B) Birikim C) İsraf D) Bilinçsiz tüketici

13. Besinler yaşamımızın devam etmesi için önemli kaynaklardır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi besin tasarrufu sağlar?

A) Dondurulmuş gıdaları alışverişin başında almak
B) Markete alışveriş listesi yapmadan gitmek
C) İndirimde olan meyve ve sebzelerden fazlaca almak
D) Alınan ürünlerin son kullanma tarihlerine bakmak

14. "Uras kendisine saat almıştı. Eve geldiğinde saatin bozuk olduğunu fark etti. Uras, saati aldığı mağazaya gittiğinde sorununa çözüm bulamadı."

Bu durumda Uras nereye başvurmalıdır?

A) Jandarmaya
B) Tüketici Hakem Heyetine
C) Polise
D) Yeşilay'a

15. Fatih, evinde aldığı bazı tedbirleri aşağıda listelemiştir.

Boşuna akan muslukları kapatırım.
Yağmur sularını biriktirip çiçek sulamak için kullanırım.
Kullanmadığım odanın ışığını söndürürüm.
Elektrikli aletleri kullanmadığımda düğmesinden kapatırım.
Tüketebileceğimden fazla besin maddesi almam.

Fatih'in aldığı bu tedbirler aşağıdakilerden hangisine neden olmaz?

A) Kaynakların verimli kullanılmasına
B) Çevreye verilen zararın azaltılmasına
C) Bütçe tasarrufunun sağlanmasına
D) Savurganlığa

16. Aşağıdakilerden hangisi kaynakların yeniden kullanımına örnek değildir?

A) Meyveleri yıkadığımız suyla çiçeklerin sulanması
B) Bayatlamış ekmeklerin yumurtalı ekmek yapılarak tüketilmesi
C) Plastik su şişelerinin saksı olarak kullanılması
D) Besin maddelerinin uygun koşullarda saklanması

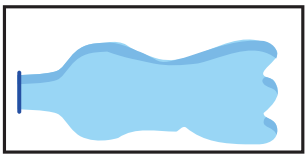
17. Senem plastik, metal ve kâğıt atıkları geri dönüşüm kutularına atacaktır.



1. gazete



2. konserve kutusu



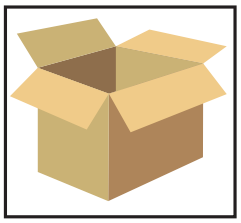
3. su şişesi



4. şampuan şişesi



5. teneke kutu



6. karton kutu

Senem bu atıkları hangisindeki gibi ayırmalıdır?

			
A)	3 ve 4	1 ve 6	2 ve 5
B)	2 ve 5	3 ve 4	1 ve 6
C)	3 ve 4	2 ve 5	1 ve 6
D)	1 ve 6	3 ve 4	2 ve 5

18. Aşağıdakilerden hangisi besinlerle ilgili yapabileceğimiz tasarruflardandır?

A) Yemek porsiyonlarını büyük tutmak
B) Markete alışveriş listesi yaparak gitmek
C) İndirimli meyve ve sebzelerden fazlaca almak
D) Kaliteli olacağını düşünerek pahalı ürünler almak

19. Enerji verimliliği etiketine göre E sınıfına doğru gidildikçe alet ve makinelerin enerji tüketimi artmaktadır.



Bilinçli bir tüketici olan Özlem, buzdolabı almak istiyor. Özlem hangi sınıf enerji tüketen buzdolabını tercih etmelidir?

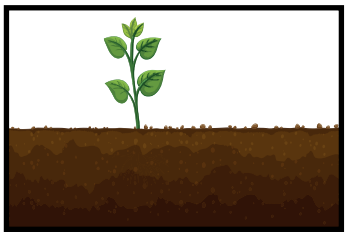
A) A+++ B) B C) D D) E

20. Biyodizel, atık yağların alkolle karıştırılarak dizel yakıta çevrilmesi sonucu elde edilen bir yakıttır. Biyodizel; araçlarda, ısınmada, havacılık sanayisinde kullanılır.

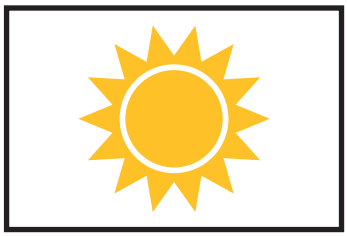
Buna göre aşağıdakilerden hangisi biyodizel üretiminin sonuçlarından biri değildir?

A) Atık yağlar değerlendirilmiş olur.
B) Petrole alternatif bir enerji kaynağı daha elde edilmiş olur.
C) Atık yağların akarsulara dökülerek suyu kirletmesi önlenir.
D) Motorlu araçların kullanım ömrünü kısaltır.

21. Besin ihtiyacımızı karşılayabilmek için aşağıdakilerden hangisine doğrudan ihtiyacımız yoktur?

A) 
Toprak

B) 
Su

C) 
Güneş

D) 
Masa

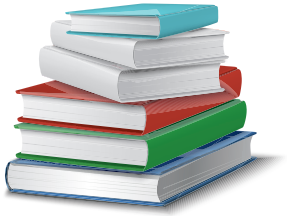
22. Günlük hayatta kullandığımız bazı maddeler aşağıda verilmiştir.

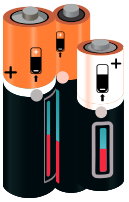

1. Karton kutu


2. Islak mendil


3. Metal kutu


4. Karton bardak


5. Kitap


6. Pil

Bu maddelerden hangilerinin geri dönüşümü yapılabilir?

A) 1 - 2 - 4 - 5 B) 1 - 3 - 4 - 6 C) 1 - 3 - 5 - 6 D) 2 - 4 - 5 - 6

23. Bir grup öğrencinin gündelik hayatta yaptığı bazı davranışlar aşağıda verilmiştir.

Ayşe: Evimizde gereksiz yere yanan lambaları kapatırım.
Selim: Dişlerimi fırçalarken musluğu açık bırakmam.
Harun: Kalorifer fazla yandığında pencereleri açarım.

Buna göre hangi öğrencilerin davranışı kaynakların doğru kullanımına örnektir?

A) Ayşe – Harun
B) Harun – Selim
C) Ayşe – Selim
D) Ayşe – Selim – Harun

24. Geri dönüşüm logosu aşağıdakilerden hangisidir?

A) 

B) 

C) 

D) 

25. Ayşe'nin bazı davranışları tabloda verilmiştir.

1	Atık kumaş parçaları bir araya getirilerek "kırkyama" adı verilen yatak örtüsü yapar.	
2	Boş yoğurt kaplarını saksı olarak kullanır.	
3	Bir tarafı kullanılmış kağıtları çöpe atar.	
4	Kullanmadığı temiz eşyaları ihtiyaç sahiplerine verir.	

Ayşe'nin olumlu davranışları için " ✓ " ve olumsuz davranışları için " X " kullanırsak tablonun görünümü nasıl olur?

A)

1	✓
2	✓
3	X
4	✓

B)

1	X
2	✓
3	X
4	✓

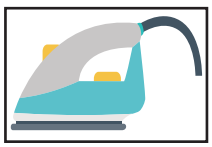
C)

1	✓
2	✓
3	✓
4	✓

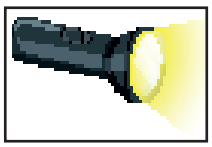
D)

1	X
2	✓
3	X
4	X

26. **Aşağıdakilerden hangisi elektrik enerjisini en az tüketir?**

A) 
Ütü

B) 
Çamaşır makinesi

C) 
El feneri

D) 
Bilgisayar

27.



Mağazadan telefon aldım. Arızalı çıktı. Mağazaya götürdüm, benim bozduğumu söyleyip geri almadılar.

Pakize Teyze, sorununa çözüm bulabilmek için nereye başvurmalıdır?

A) Tüketici Hakem Heyeti
B) Jandarma
C) Valilik
D) Belediye

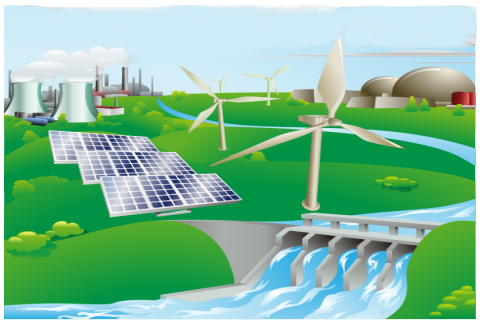
28. Ege, posterinde çevre kirliliğinin olumsuz sonuçlarıyla ilgili görseller kullanmak istemektedir.

Buna göre Ege, aşağıdaki görsellerden hangisini posterinde kullanamaz?

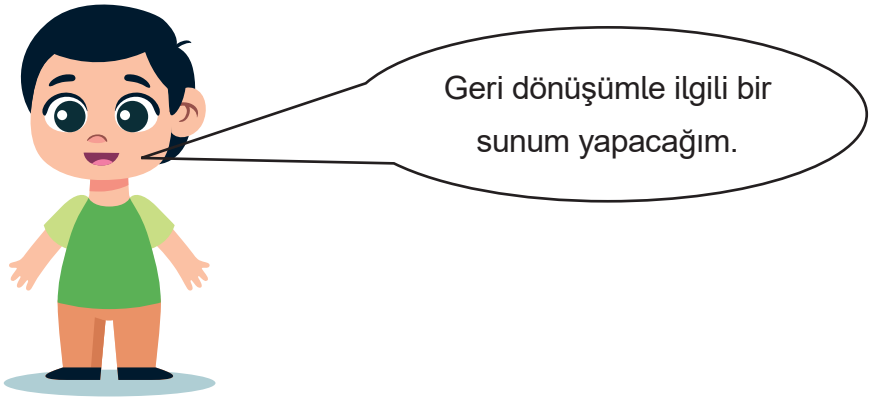
A) 

B) 

C) 

D) 

29.



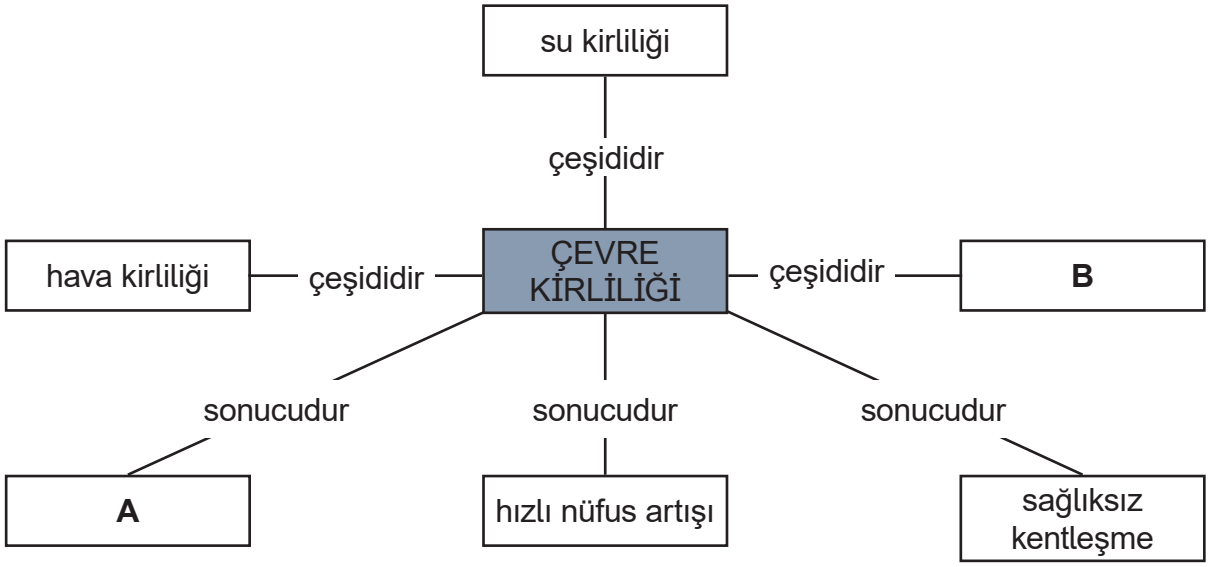
Ali, yapacağı sunumda, geri dönüşümle ilgili hangisini söylemelidir?

A) Toprak kirliliğini artırır.
B) Ham madde tüketimini azaltır.
C) Ormanların azalmasına neden olur.
D) Atık çöp miktarını artırır.

30. Aşağıdakilerden hangisi bilinçli tüketici davranışı değildir?

A) Alışveriş yaparken gereksinimlerini göz önünde tutar.
B) Bayat ekmekleri farklı yemekler yaparak değerlendirir.
C) Tek kullanımlık alışveriş poşetleri yerine çok kullanımlık olanları tercih eder.
D) Elektrikli ev eşyaları alırken enerji verimliliği yüksek olan yerine ucuz olanı tercih eder.

31. Çevre kirliliğiyle ilgili bir kavram haritası aşağıda verilmiştir.



Kavram haritasında A ve B ile verilen kutucuklara hangisinin yazılması uygun olur?

	A	B
A)	Toprak kirliliği	Hayvan sayılarının artması
B)	Ormanların tahrip edilmesi	Salgın hastalıklar
C)	Plansız sanayileşme	Toprak kirliliği
D)	Bina sayısındaki azalma	Toprak kirliliği

32. Gıda tasarrufu ile ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

I. Artan pilavları çorba yaparak değerlendirebiliriz.
II. Bayat ekmeklerden ekmek tatlısı ve yumurtalı ekmek yapabiliriz.
III. Küflenen ve bozulan sebze ve meyveleri atmayıp bunları farklı yiyecekler hazırlamakta kullanabiliriz.

Verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

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

33. Cümlelerdeki noktalı yerlerin doğru bir şekilde tamamlanması gerekmektedir.

• Atıkların yeniden değerlendirilerek ikinci bir ham maddeye dönüştürülmesine ……I…… denir.

• Atıkların üretim şeklini koruyarak ekonomik ömrü tamamlanana kadar tekrar tekrar kullanılmasına ……II…… denir.

Buna göre I ve II yerine hangisi gelmelidir?

	I	II
A)	Yeniden kullanım	Geri dönüşüm
B)	Geri dönüşüm	Ekonomi
C)	Tasarruf	Ekonomi
D)	Geri dönüşüm	Yeniden kullanım

34.



Esra aşağıdakilerden hangisini yaparsa tasarruf yapmış olur?

A) Markete iade etmek
B) Yeni domates almak
C) Çöp kutusuna atmak
D) Menemen yapmak

35. Zeynep Öğretmen, öğrencilerine aşağıdaki soruyu sormuştur.



Buna göre hangi öğrenci soruyu <u>yanlış</u> cevaplandırmıştır?

A) 

B) 

C) 

D) 

36. Aras, çevre kirliliğini önlemek için alınabilecek tedbirlerle ilgili bir araştırma yapıyor.

Aras, araştırması sonucunda hangisinin çevre kirliliğini azalttığını <u>söyleyemez</u>?

A) Plastik yerine cam bardak tercih etmek
B) Atık yağların toprak ve suya karışmasını önlemek
C) Kömür tüketimini artırmak
D) Fabrika bacalarına filtre takmak

37. Çevre kirliliğine neden olan bazı durumlar aşağıda verilmiştir.

I. Fabrika bacalarından çıkan gazlar
II. Araç motorlarının rahatsızlık verici sesleri
III. Sanayi atıklarının akarsu ve denizlere karışması
IV. Katı atık maddelerin doğaya atılması

Bu durumların neden olduğu kirlilik çeşidi hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

	I	II	III	IV
A)	Hava kirliliği	Ses kirliliği	Su kirliliği	Toprak kirliliği
B)	Toprak kirliliği	Hava kirliliği	Su kirliliği	Toprak kirliliği
C)	Hava kirliliği	Ses kirliliği	Toprak kirliliği	Su kirliliği
D)	Su kirliliği	Hava kirliliği	Toprak kirliliği	Ses kirliliği

38. Atıkların tekrar dönüşüm sürecine dâhil edilmesine geri dönüşüm denir. Şehrin bazı noktalarında geri dönüşüm kutuları bulunur. Geri dönüşümü olan atık maddeler bu kutulara atılarak gereksiz kaynak kullanımı engellenir ve ekonomiye katkı sağlanır.

Buna göre aşağıdaki maddelerden hangisi geri dönüşüm kutularına atılamaz?

A) 
Karton kutu

B) 
Cam şişe

C) 
Teneke kutu

D) 
Yaprak

39. Yeniden kullanım, bir ürünü veya malzemeyi aynı veya farklı bir şekilde bir kereden fazla kullanmak demektir.

Yukarıda tanımı yapılan kavrama, verilenlerden hangisi örnek olamaz?

A) Biten tuvalet kâğıdı veya kâğıt havlu rulolarını ders etkinliklerinde kullanmak
B) Atık kumaş parçalarını bir araya getirerek "kırkyama" adı verilen yatak örtüsüne dönüştürmek
C) Mutfakta kullanılan cam kavanoz ve şişeleri turşu ve konserveleri saklamak için kullanmak
D) Evdeki elektrikli aletlerin hepsini enerji verimi yüksek aletlerle değiştirmek

40. Aşağıda verilen açıklamalardan hangisinde elektrik tasarrufundan bahsedilemez?

A) 

Saç kurutma makinesi kullanılmadan önce saçların havluyla kurutulması

B) 

Bilgisayar, tablet, televizyon gibi cihazların kapatılması yerine bekleme modunda tutulması

C) 

Elektrik süpürgesinin torbasının dolduğunda değiştirilmesi

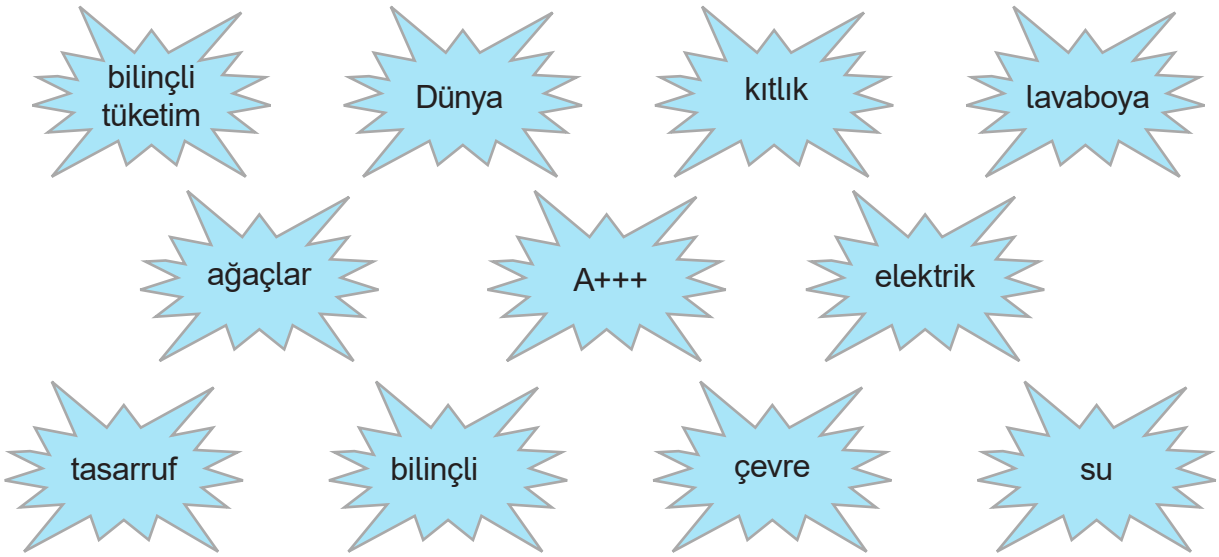
D) 

Buzdolabı kapısının uzun süre açık bırakılmaması

41. Aşağıdaki bilgiler doğru ise yanındaki kutucuğa "D", yanlış ise "Y" yazınız.

	Dünya yüzeyinde suların kapladığı alan karaların kapladığı alandan daha fazladır.
	Led lambalar yerine akkor flamanlı lambalar kullanmalıyız.
	Tatlı su kaynakları tükenmez kaynaklarımızdandır.
	Gıda alışverişi yaparken temel ihtiyaçlarımıza yönelik liste yapmalıyız.
	Gıda ürünlerinin son kullanma tarihini mutlaka kontrol etmeliyiz.
	Buzdolabının kapısını uzun süre açık bırakmalıyız.
	Yeryüzündeki su kaynaklarının çok az bir kısmı içme suyu olarak kullanılabilir.
	Sağlığımız için su içmeyi ihmal etmemeliyiz.
	A sınıfı elektrikli araçlar B sınıfı elektrikli araçlardan daha fazla elektrik enerjisi harcar.
	Cam, metal ve plastik atıklar geri dönüştürülebilir.
	Yeniden kullanım sadece evlerde yapılabilir.
	Atık kızartmalık yağlar, lavaboya, suya ve toprağa dökülmemelidir.
	Geri dönüşüm enerji kaybına neden olur.

42. Aşağıda verilen cümlelerdeki boşluklara, kutucuklardaki kelimelerden uygun olanını yazınız.



1. Toprak, hava ve ……..…..…..…..….. canlıların yaşamı için önemli rol oynar.

2. İnsanların, kaynakları ihtiyacı kadar tüketmesine ……..…..…..…..….. ……..…..…..…..….. denir.

3. ……..…..…..…..….. canlıların yaşayabildiği bilinen tek gezegendir.

4. Elektrikli bir cihaz alırken enerji verimliliği yüksek ……..…..…..…..….. sembollü olanlar alınmalıdır.

5. Atık kızartmalık yağlar ……..…..…..…..….. çöpe, suya ve toprağa dökülmemelidir.

6. Canlı ve cansız varlıkların bir arada yaşadığı, birbirleriyle etkileşim içinde oldukları ortama ..... denir.

7. Doğadaki tüm kaynakları ……..…..…..…..….. kullanmak tüm insanların ortak görevidir.

8. Barajlarda ya da santrallerde üretilen ……..…..…..…..….. kullanıldıkça tükenen sınırlı kaynaklardandır.

9. Besin kaynaklarımızı dikkatli kullanmazsak ileride ……..…..…..…..….. sorunuyla karşılaşabiliriz.

10. Kaynakların ihtiyacımız kadar kullanılmasına, israf edilmemesine ……..…..…..…..….. deriz.

11. ……..…..…..…..….. sadece kâğıt üretmek için kullanılmaz. Onlar aynı zamanda dünyamızın akciğerleridir.

43.Aşağıdaki tablolarda verilen eksik cümleleri birbirleriyle uygun şekilde eşleştirerek tamamlayınız. Tamamladığınız bölümün başındaki harfleri şifre kutusundaki uygun bölüme yazarak, şifreyi bulunuz.

1	Su kaynaklarının temiz kalmasına
2	Banyoda su tasarrufu yapmak için
3	Sebze ve meyveleri lavabodaki musluğu açmak yerine
4	Sıcak su üreten termostatın ayarının
5	Bozuk olan muslukları
6	İhtiyacımız olmayan şeyleri
7	Alışveriş yaparken
8	Diş fırçalarken

S	su dolu bir kapta yıkamalıyız.
R	tamir etmeliyiz.
T	özen göstermeliyiz.
R	indirimde olduğu için satın almamalıyız.
A	duş başlığı kullanmalıyız.
A	çok yüksek olmamasına dikkat etmeliyiz.
F	suyu boşa akıtmamalıyız.
U	indirim ve reklamlara kanmamalıyız.

1	2	3	4	5	6	7	8

44.Aşağıda verilen davranışlardan bilinçli tüketiciye uygun olanları boyayınız.

Kullanılmayan elektrikli cihazları kapatır.

Temizlik yaparken musluğu açık bırakır.

Küçük gelen kıyafetlerini çöpe atar.

İhtiyacından fazla alışveriş yapar.

Kalan ekmekleri atmak yerine başka yiyeceklerin yapımında kullanır.

Gıdaların son kullanma tarihine bakar.

Elektrikli araçlar alırken enerji sınıfı A+++ sınıfını tercih eder.

Reklamı çok yapılan ürünü alır.

Alışverişe çıkmadan önce ihtiyaç listesi hazırlar.

45.Aşağıdaki eşyaları uygun olan geri dönüşüm kutusuyla eşleştiriniz.

konserve kutusu



pet şişe

naylon poşet



defter

konserve kavanozu



alüminyum içecek kutusu

kitap



cam şişe

46. Elektrik, su ve besin kaynaklarını tasarruflu kullanmakla ilgili kutucuklardaki ifadeleri okuyunuz. **Doğru olanları maviye yanlış olanları kırmızıya boyayınız.**

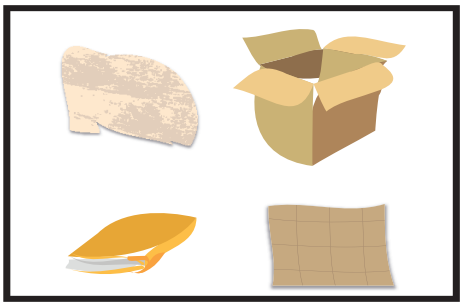
Tüketeceğimiz kadar ekmek almak	Alışverişten önce liste hazırlamak
Gereksiz lambaları kapatmak	Buzdolabının kapağını uzun süre açık bırakmak
Akkor flamanlı ampuller yerine LED lambalar kullanmak	Atık yağları lavabolara dökmek
Meyveleri bolca akan su ile yıkamak	Yemekleri küçük porsiyonlarda servis etmek
Bulaşık ve çamaşır makinesini en az miktarda doldurarak çalıştırmak	Kullanılmayan elektrikli aletleri kapatarak fişlerini çekmek

47. Atık maddelerden geri dönüşüm yoluyla yeni maddeler elde edilir ve bunlar birçok alanda kullanılır. Aşağıda bazı atık maddeler ve bunların geri dönüşümüyle elde edilen maddeler verilmiştir.
Buna göre atık maddeleri geri dönüşümle elde edilen maddelerle eşleştiriniz.



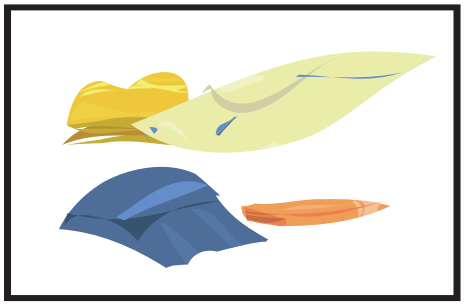
Plastik Atıklar

- Yalıtım malzemesi
- Yatak dolgu malzemesi



Kâğıt Atıklar

- Çocuk parklarının ve yürüyüş yollarının zemin döşemesi



Kumaş Atıklar

- Sera örtüsü
- Yağmur suyu boruları
- Elyaf ve dolgu malzemesi

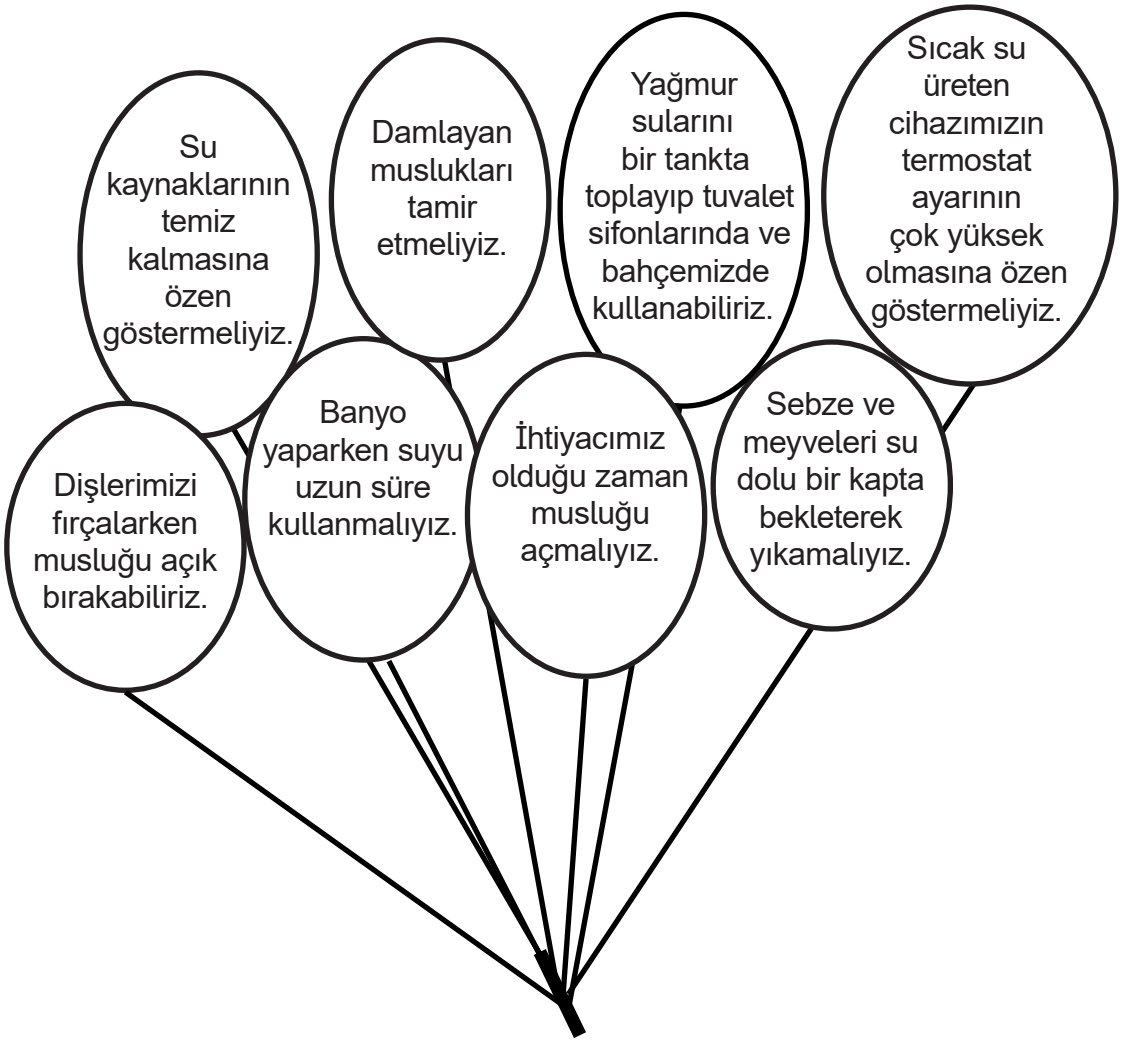


Lastik Atıklar

- Oluklu mukavva
- Dış ambalaj kutusu

48.Aşağıdaki balonlarda su tasarrufu ile ilgili bilgiler verilmiştir.

İçinde doğru bilgiler olan balonları maviye yanlış bilgiler olan balonları siyaha boyayınız.



49.Aşağıdaki ifadeleri anlam bütünlüğü oluşturacak şekilde eşleştiriniz

1. Banyo yaptıktan sonra	düğmelerini kapatmalıyız.
2. Evlerde ampullerimizi	saçlarımızı havlu ile kurulamalıyız.
3. Kullanmadığımız elektrikli aletlerin	A+, A++, A+++ olan ürünleri tercih etmeliyiz.
4. Elektrik süpürgesinin torbası	tasarruflu lamba ile değiştirmeliyiz.
5. Beyaz eşya alırken enerji verimliliği	dolunca değiştirmeliyiz.

50. Fatma evindeki atıkları geri dönüşüm için ayırmak istiyor.

Fatma'nın ayıracağı atıklar aşağıda verilmiştir. Bu atıkların hangi dönüşüm kutusuna atılması gerektiğini örnekteki gibi yazınız.





Kâğıt



























51. Günlük hayatta aldığımız tasarruf tedbirlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.
Bu tedbirleri tasarruf sağladıkları alanlarla eşleştiriniz.

TEDBİRLER	ALANLAR	TEDBİRLER
Banyo yaparken suyu uzun süre boşa akıtmamak	Suyun tasarruflu kullanımı	Artan sebze ve meyveleri atmamak, bunları farklı yiyecekler hazırlarken kullanmak
Bulaşık ve çamaşır makinesi alırken enerji verimliliği A+, A++, A+++ olan ürünleri tercih etmek	Besinlerin tasarruflu kullanımı	Alışveriş yaparken dondurulmuş gıdaları en son almak
Çabuk bozulacak ürünlerden fazla miktarda almamak	Elektriğin tasarruflu kullanımı	Televizyon izledikten sonra kumandadan kapatıp fişini çekmek
Makarna ve sebze haşlama sularını lavaboya dökmek yerine çorbalarda kullanmak		Yumurta haşlarken kullanılan su ile çiçekleri sulamak

52. Aşağıdaki cümleleri okuyunuz. Doğru olan ifadelerin yanındaki elmaları kırmızıya boyayınız.

 Atık kumaş parçaları bir araya getirilerek “kırkyama” adı verilen yatak örtülerine, ev eşyalarına dönüştürülerek yeniden değerlendirilebilir.

 Tüketim sonucu oluşan atıkların çeşitli yöntemlerle ham maddeye dönüştürülüp tekrar işlenmesine ve yeniden kullanılmasına geri dönüşüm denir.

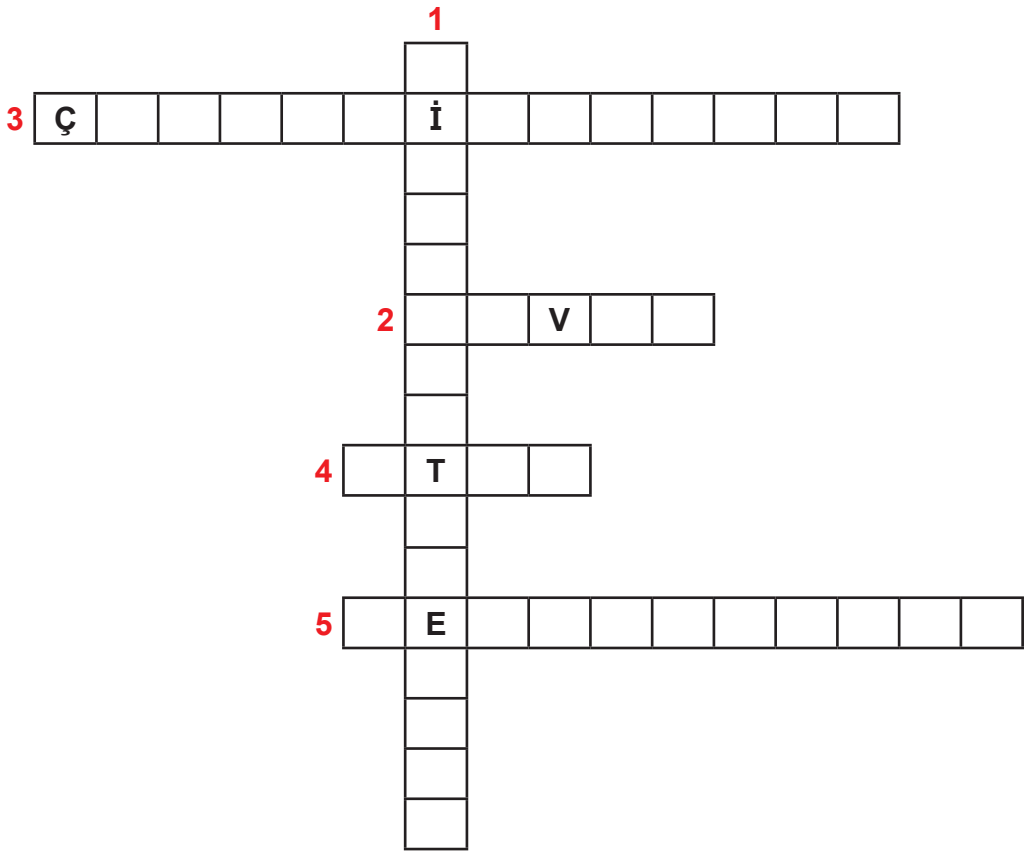
 Canlı ve cansız varlıkların bir arada yaşadığı, birbirleriyle etkileşim içinde oldukları ortama “çevre” denir.

 Çevre kirliliği doğal kaynakların bilinçsiz ve yanlış kullanımı sonucu oluşur.

 Hızlı nüfus artışı, plansız sanayileşme, sağlıksız kentleşme çevre kirliliğine neden olmaz.

 Piller kullanıldıktan sonra geri dönüşümleri olmadığı için çöpe atılmalıdır.

53.Aşağıdaki bulmacayı çözünüz.



1. Doğadaki kaynakları tasarruflu kullanan kişi.

2. Canlı ve cansız varlıkların bir arada yaşadığı, birbiriyle etkileşim içinde oldukları ortam

3. Doğal kaynakların bilinçsizce ve yanlış kullanılması sonucu doğada oluşan sorunlar

4. Üretimden tüketime kadar olan tüm aşamalarda ortaya çıkan ve kullanıcının artık işine yaramayan maddelerin tamamı

5. Kullanılmış kâğıt, plastik, metal gibi maddelerin tekrar işlenerek kullanılma işlemi

54. Günlük hayatta aldığımız tasarruf tedbirlerinden bazıları ve tasarruf sağladıkları alanlar aşağıda verilmiştir.

Tasarruf Alanları
I. Elektrik tasarrufu
II. Su tasarrufu
III. Besin tasarrufu

Bu tedbirleri tasarruf sağladıkları alanlara göre yazınız.

1. Saçları önce havluyla sonra kurutma makinasıyla kurutmak .... I ....
2. Evdeki ampulleri tasarruflu lamba ile değiştirmek ……
3. Besin maddelerini uygun koşullarda saklamak ……
4. Sitelerin ve evlerin bahçelerinde yağmur sularını toplayan tanklar yapmak ……
5. A+, A++ ve A+++ enerji verimliliği ile çalışan buzdolabı, çamaşır ve bulaşık makinelerini tercih etmek ……
6. Makarna ve sebze haşlama sularını dökmeyip çorba yapmak ……
7. Kullanılmayan elektrikli aletleri düğmelerinden kapatmak ……
8. Satın alınan ürünlerin son kullanma tarihlerine bakmak ……
9. Elektrikli süpürgenin torbasını dolunca değiştirmek ……

55. Aşağıdaki cümlelerdeki ifadeler doğru ise "D", yanlış ise "Y" sütununu işaretleyiniz.

İFADELER	D	Y
Bilinçli tüketici, satın aldığı mal ve hizmet ile ilgili haklarını bilir.		
Canlıların yaşamlarını sürdürebilmek için kullandıkları kaynakların tamamı tükenmez kaynaklardır.		
Bulaşıklar bolca akan su ile yıkanmalıdır.		
Besin tasarrufu için alışveriş listesi yapmak gereksiz alımları önler.		
Boşa akıtılan suyun kapatılması su tasarrufu sağlar.		
Kaynakları tüketirken ortaya çıkan atıkları yeniden kullanmak çevreyi de korur.		
Elektrik kullanırken yapılan israf, elektriğin üretilmesinde kullanılan kaynakları da tüketir.		

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

Çevre | Bilinçli tüketici | Elektrik tasarrufu

Sağlık | Besin tasarrufu | Geri dönüşüm

Su tasarrufu | Atık madde

• Elektrik, su, besin ve diğer kaynakları özenli ve gerektiği kadar kullanan ve satın aldıklarında da en üst düzey yarar sağlamayı amaçlayan kişiye ……..…….....…..…..…… denir.

• ……..…….....…..…..…… canlı ve cansız varlıkların bir arada bulunduğu ortamdır.

• Dişlerimizi fırçalarken, banyo yaparken suyu boşuna akıtmayarak ……..…….....…..…..…… yapmış oluruz.

• Banyo yaptıktan sonra saçlarımızı önce havlu ile daha sonra kurutma makinası ile kurutmalıyız; böylece ……..…….....…..…..…… sağlamış oluruz.

• Alışveriş yaparken aldığımız ürünlerin son kullanma tarihine bakmak ve çabuk bozulabilecek ürünlerden çok fazla almamak ……..…….....…..…..…… yapmamıza yardımcı olur.

• Atık maddelerden değerlendirilebilir durumda olanların çeşitli yöntemlerle hammaddeye dönüştürülüp ve tekrar dönüşüm sürecine dahil edilmesine ……..…….....…..… denir.

• Yeniden kullanım için dönüştürülebilen kâğıt, cam, plastik gibi kullanılmış eşyalara ……..…….....…..…..…… denir.

57. Aşağıdaki kavramları tanımlarıyla eşleştiriniz.

a.	Çevre	Ev ve iş yerlerinde kullanılan lambaları tasarruflu ampul ile değiştirip oda ve koridorlardaki gereksiz ışıkların söndürülmesiyle sağlanan tasarruf türü
b.	Bilinçli tüketici	Elektrik, su ve besin kaynaklarını özenli ve gerektiği gibi kullanan kimse
c.	Elektrik tasarrufu	Canlı ve cansız varlıkların bir arada bulunduğu ortam
d.	Su tasarrufu	Temel ihtiyaçları karşılamak için gerektiği kadar gıda alışverişi yapılması ve ihtiyaçtan fazlasının alınmaması
e.	Besin tasarrufu	Damlayan musluklar tamir edilip, banyo yaparken ve diş fırçalarken suyun fazla akıtılmaması
f.	Geri dönüşüm	Canlıların kaynakları tüketirken ortaya çıkan kullanılmış maddeler
g.	Atık	İnsanlar tarafından tüketilen atıklardan değerlendirilebilir olanların çeşitli yöntemlerle hammaddeye dönüştürülmesi

58. Aşağıda verilen ifadelerden doğru olanların başına "D", yanlış olanların başına "Y" yazınız.

1. ( ) Evlerdeki akkor lambalar, tasarruflu lambalar ile değiştirilmelidir.
2. ( ) Bozuk musluklar tamir edilmelidir.
3. ( ) Dayanıklı tüketim mallarını alırken A+++ enerji verimi olanlar tercih edilmelidir.
4. ( ) Kişisel bakım yapılırken su tasarruflu kullanılmalıdır.
5. ( ) Bahçeler sık sık bol su ile sulanmalıdır.
6. ( ) Kaynakları çokça kullanmak ülke ekonomisine katkı sağlar.

59. Tabloda elektrik, su ve besin kaynaklarını tasarruflu kullanmakla ilgili ifadeler verilmiştir.

Buna göre tabloda verilen ifadelerde hangi alana ait tasarruf yapılmışsa karşısındaki kutuya "X" işareti koyunuz.

Bilgiler	Su tasarrufu	Elektrik tasarrufu	Besin tasarrufu
Televizyonu izledikten sonra kapatıp fişini çekmek			
Tüketebileceğimiz kadar ekmek almak			
Diş fırçalarken suyu kapatmak			
Beyaz eşya alırken enerji verimliliği A+, A++, A+++ olan ürünler tercih etmek			
Banyo yaptıktan sonra saçlarımızı önce havlu ile sonra kurutma makinesi ile kurutmak			
Bozuk olan muslukları tamir etmek			
Gıdalarımızı uygun koşullarda saklamak			
Market alışverişlerinde son kullanma tarihlerine dikkat etmek			
Sebze ve meyveleri su dolu bir kapta bekleterek yıkamak			

60. Balonlarda geri dönüşümü olan maddeler verilmiştir.



Balonlarda yazan maddeleri tabloda uygun yerlere yazınız.

Kâğıt Atıklar	Cam Atıklar	Metal Atıklar	Plastik Atıklar

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

bilinçli | artmaktadır | çevre

azalmaktadır | planlı ve amaçlı | çevredeki kaynakları | Dünya

- Canlı ve cansız varlıkların bir arada bulunduğu ortama ……..…….. denir.
- ……..……, canlıların yaşayabileceği koşullara sahip olduğu bilinen tek gezegendir.
- Elektrik, su, besin ve diğer kaynaklarımızı ……..…….. tüketmeliyiz.
- Bilinçli tüketici ……..…….. alışveriş yapar.
- Besin, su, elektrik ihtiyacımızı karşılamak için ……..…….. kullanırız.
- Bitmeyecekmiş gibi görünen kaynaklar, insanların bilinçsizce davranışları sonucu hızla ……..…….. .
- Nüfus artışı ile birlikte kaynakların kullanımı ……..…….. .

62. Geri dönüşümü olan maddelerin yazılı olduğu varilleri boyayınız.



63.Aşağıdaki evlerde yazılı cümleleri okuyunuz. Tasarruflu davranan evleri işaretleyiniz.



64.Aşağıdaki cümleleri tamamlayan ifadeleri bulalım. Dairelerde bulunan sayılar ile harfleri kullanarak eşleştirelim.

1	Kullanmadığımız bazı giysileri	A	enerji verimliliği A+,A++ ve A+++ ürünleri tercih etmeliyiz.
2	Elektrikli araçları satın alırken	B	kaliteli, güvenli ve sağlıklı olmasına dikkat etmeliyiz.
3	Meyve sebzeleri	C	ihtiyacı olan insanlara verebiliriz.
4	Bir ürün satın alırken	D	boşa akan musluğu kapatmalıyız.
5	Dişlerimizi fırçalarken	E	akan su yerine su dolu bir kap içinde yıkamalıyız.

65. Aşağıda verilen ifadelerden doğru olanların başına "D", yanlış olanların başına "Y" yazınız.

1. (……..) Geri dönüşüm doğal kaynakların korunmasını sağlar.
2. (……..) Her maddenin geri dönüşümü vardır.
3. (……..) Artan ekmekler ekmek tatlısı yapılarak değerlendirilebilir.
4. (……..) Aydınlatma için tasarruflu ampuller yerine akkor flamanlı lambalar kullanılmalıdır.
5. (……..) Kâğıtların geri dönüşümü ormanları korumaz.
6. (……..) Geri dönüşümle çevredeki atık pil miktarı azalır.
7. (……..) Alışveriş yaparken paketlenmiş yiyeceklerin son kullanma tarihine bakılmalıdır.
8. (……..) Enerji verimliliği C sınıfı olan elektrikli araçlar alınmalıdır.
9. (……..) Bilinçli tüketici olmak ev ekonomisine ve ülke ekonomisine katkı sağlar.
10. (……..) Geri dönüşüm çöp yığınlarının oluşmasını engeller.

66. Günlük hayatta aldığımız tasarruf tedbirlerinden bazıları aşağıda verilmiştir. Bu tedbirleri tasarruf sağladıkları alanlarla eşleştiriniz.

Tedbirler	Tasarruflar
Meyve ve sebzeleri su dolu bir kabın içinde yıkamak	Elektrik tasarrufu
Buzdolabını kalorifer peteğinin uzağına koymak	Geri dönüşüm
Cam, plastik, kâğıt ve metal gibi maddeleri çeşitli işlemlerden geçirip tekrar kullanmak	Isı tasarrufu
Tam kapanmayan pencereleri tamir etmek	Su tasarrufu

CEVAP ANAHTARI

1	D
2	B
3	A
4	D
5	D
6	C
7	D
8	D
9	B
10	C

11	C
12	A
13	D
14	B
15	D
16	D
17	C
18	B
19	A
20	D

21	D
22	C
23	C
24	D
25	A
26	C
27	A
28	D
29	B
30	D

31	C
32	B
33	D
34	D
35	C
36	C
37	A
38	D
39	D
40	B

41.

D	Y	Y	D	D	Y	D	D	Y	D	Y	D	Y

42.

1	Su	7	Bilinçli
2	Bilinçli tüketim	8	Elektrik
3	Dünya	9	Kıtlık
4	A+++	10	Tasarruf
5	Lavaboya	11	Ağaçlar
6	Çevre		

43.

1	Su kaynaklarının temiz kalmasına	S	su dolu bir kapta yıkamalıyız.
2	Banyoda su tasarrufu yapmak için	R	tamir etmeliyiz.
3	Sebze ve meyveleri lavabodaki musluğu açmak yerine	T	özen göstermeliyiz.
4	Sıcak su üreten termostatın ayarının	R	indirimde olduğu için satın almamalıyız.
5	Bozuk olan muslukları	A	duş başlığı kullanmalıyız.
6	İhtiyacımız olmayan şeyleri	A	çok yüksek olmamasına dikkat etmeliyiz.
7	Alışveriş yaparken	F	suyu boşa akıtmamalıyız.
8	Diş fırçalarken	U	indirim ve reklamlara kanmamalıyız.

1	2	3	4	5	6	7	8
T	A	S	A	R	R	U	F

44.

Kullanılmayan elektrikli cihazları kapatır.

Temizlik yaparken musluğu açık bırakır.

İhtiyacından fazla alışveriş yapar.

Kalan ekmekleri atmak yerine başka yiyeceklerin yapımında kullanır.

Elektrikli araçlar alırken A +++ sınıfını tercih eder.

Reklamı çok yapılan ürünü alır.

Küçük gelen kıyafetlerini çöpe atar.

Alışverişe çıkmadan önce ihtiyaç listesi hazırlar.

Gıdaların son kullanma tarihine bakar.

45.

CAM ATIKLAR	konserve kavanozu, cam şişe
KÂĞIT ATIKLAR	kitap, defter
METAL ATIKLAR	konserve kutusu, alüminyum içecek kutusu
PLASTİK ATIKLAR	naylon poşet, pet şişe

Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

46.

Tüketeceğimiz kadar ekmek almak
Gereksiz lambaları kapatmak
Akkor flamanlı ampuller yerine LED lambalar kullanmak
Meyveleri bolca akan su ile yıkamak
Bulaşık ve çamaşır makinesini en az miktarda doldurarak çalıştırmak
Alışverişten önce liste hazırlamak
Buzdolabının kapağını uzun süre açık bırakmak
Atık yağları lavabolara dökmek
Yemekleri küçük porsiyonlarda servis etmek
Kullanılmayan elektrikli aletleri kapatarak fişlerini çekmek

47.

Plastik Atıklar
• Sera örtüsü • Yağmur suyu boruları • Elyaf ve dolgu malzemesi

Kağıt Atıklar
• Oluklu mukavva • Dış ambalaj kutusu

Kumaş Atıklar
• Yalıtım malzemesi • Yatak dolgu malzemesi

Lastik Atıklar
• Çocuk parklarının ve yürüyüş yollarının zemin döşemesi

48.Mavi olan balonlar:

- Su kaynaklarının temiz kalmasına özen göstermeliyiz.
- Damlayan muslukları tamir etmeliyiz. Yağmur sularını bir tankta toplayıp tuvalet sifonlarında ve bahçemizde kullanabiliriz.
- İhtiyacımız olduğu zaman musluğu açmalıyız.
- Sebze ve meyveleri su dolu bir kapta bekleterek yıkamalıyız.

Siyah olan balonlar:

- Sıcak su üreten cihazımızın termostat ayarının çok yüksek olmasına özen göstermeliyiz.
- Dişlerimizi fırçalarken musluğu açık bırakabiliriz.
- Banyo yaparken suyu uzun süre kullanmalıyız.

Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

49.

3 — düğmelerini kapatmalıyız.

1 — saçlarımızı havlu ile kurulamalıyız.

5 — A+, A++, A+++ olan ürünleri tercih etmeliyiz.

2 — tasarruflu lamba ile değiştirmeliyiz.

4 — dolunca değiştirmeliyiz.

50.


Kâğıt


Metal



Kâğıt


Plastik



Kâğıt


Kâğıt


Metal


Cam


Plastik


Cam


Metal


Plastik


Metal


Plastik

51.

TEDBİRLER	ALANLAR
Banyo yaparken suyu uzun süre boşa akıtmamak	Suyun tasarruflu kullanımı
Bulaşık ve çamaşır makinesi alırken enerji verimliliği A+, A++, A+++ olan ürünleri tercih etmek	Elektriğin tasarruflu kullanımı
Çabuk bozulacak ürünlerden fazla miktarda almamak	Besinlerin tasarruflu kullanımı
Makarna ve sebze haşlama sularını lavaboya dökmek yerine çorbalarda kullanmak	Suyun tasarruflu kullanımı Besinlerin tasarruflu kullanımı
Artan sebze ve meyveleri atmamak, bunları farklı yiyecekler hazırlarken kullanmak	Besinlerin tasarruflu kullanımı
Alışveriş yaparken dondurulmuş gıdaları en son almak	Besinlerin tasarruflu kullanımı
Televizyon izledikten sonra kumandadan kapatıp, fişini çekmek.	Elektriğin tasarruflu kullanımı
Yumurta haşlarken kullanılan su ile çiçekleri sulamak	Suyun tasarruflu kullanımı

52.Kırmızıya boyanan elmalar: 1, 2, 3, 4

Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

53. 1. BİLİNÇLİ TÜKETİCİ
2. ÇEVRE
3. ÇEVRE KİRLİLİĞİ
4. ATIK
5. GERİ DÖNÜŞÜM

54.
1. I
2. I
3. III
4. II
5. I
6. II ve III
7. I
8. III
9. I

55. D, Y, Y, D, D, D, D

56.
- Bilinçli tüketici
- Çevre
- Su tasarrufu
- Elektrik tasarrufu
- Besin tasarrufu
- Geri dönüşüm
- Atık madde

57. Sırasıyla c, b, a, e, d, g, f

58. 1. D 2. D 3. D 4. D 5. Y 6. Y

59.

Su tasarrufu	Elektrik tasarrufu	Besin tasarrufu
	X	
		X
X		
	X	
	X	
X		
		X
		X
X		

60.

Kâğıt Atıklar	Cam Atıklar
Yumurta kutusu	Soda şişesi
Defter	Cam vazo
	Cam bardak

Metal Atıklar	Plastik Atıklar
Konserve kutusu	Plastik tabak
Salça tenekesi	Plastik şişe
Demir makas	Araba lastiği

Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

61.
- çevre
- Dünya
- bilinçli
- planlı ve amaçlı
- çevredeki kaynakları
- azalmaktadır
- artmaktadır

62. Plastik şişe - Konserve kutusu - Kitap - Pil - Cam kavanoz

63. **Tasarruflu Davranan Evler:**

Dişlerimizi fırçalarken musluğu kapatırız.

Kullanmadığımız elektrikli aletlerin fişlerini prizden çekeriz.

Ampul alırken tasarruflu ampul tercih ederiz.

Çabuk bozulacak besinleri buzdolabında saklarız.

64. 1 C, 2 A, 3 E, 4 B, 5 D

65. 1. D, 2. Y, 3. D, 4. Y, 5. Y,
6. D, 7. D, 8. Y, 9. D, 10. D

66.

Tedbirler	Tasarruflar
Meyve ve sebzeleri kabın içinde yıkamak →	Su tasarrufu
Buzdolabını kalorifer peteğinin uzağına koymak →	Elektrik tasarrufu
Cam, plastik, kâğıt ve metal gibi maddelerin çeşitli işlemlerden geçirip tekrar kullanmak →	Geri dönüşüm
Tam kapanmayan pencereleri tamir etmek →	Isı tasarrufu

4. SINIF

FEN BİLİMLERİ

7. ÜNİTE

1. Aşağıdakilerden hangisinde elektrik kaynağı olarak şehir elektriği kullanılır?

A) TV kumandası
B) Duvar saati
C) Kumandalı araba
D) Masaüstü bilgisayar

2. Aşağıdakilerden hangisi basit bir elektrik devresinde bulunmayabilir?

A) Kablo
B) Duy
C) Pil
D) Ampul

3. Pilin artı kutbundan başlayan ve bütün devre elemanlarını dolaştıktan sonra pilin eksi kutbunda biten yola ……..…… denir.

Boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

A) Elektrik devresi
B) Elektrik kaynağı
C) Elektrik enerjisi
D) Elektrik kablosu

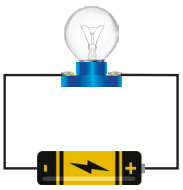
4. Devredeki elektrik enerjisini ışık enerjisine dönüştüren devre elemanı hangisidir?

A) Pil
B) Kablo
C) Ampul
D) Anahtar

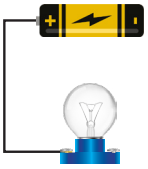
5. Evimizdeki ütü, fırın, bulaşık makinesi gibi aletleri çalıştıran şehir elektriğinin yaptığı işi; basit elektrik devresinde aşağıdakilerden hangisi yapar?

A) Pil B) Kablo C) Ampul D) Anahtar

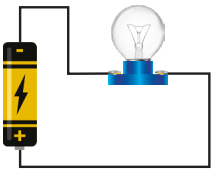
6. Çalışır durumdaki ampul, iletken kablo ve pil bir grup öğrenciye verilerek basit bir elektrik devresi kurmaları isteniyor. Öğrencilerin kurmuş oldukları devreler görselde verilmiştir.



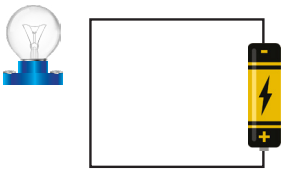
Yağmur



Eymen



Ela



Emir

Hangi öğrencilerin kurdukları devredeki ampuller ışık verir?

A) Yağmur – Ela
B) Yağmur – Eymen
C) Ela – Emir
D) Emir – Eymen

7. Miraç, aşağıdaki devre elemanları ile basit elektrik devresi kurmak istediğinde eksik bir malzeme olduğunu fark eder.



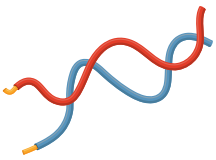
Pil



Anahtar



Duy



İletken kablo

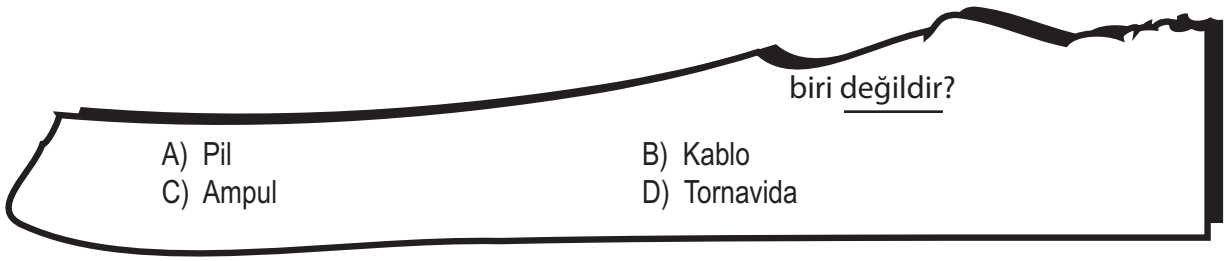


Pil yatağı

Eksik devre elemanının devredeki görevi aşağıdakilerden hangisidir?

A) Devreye enerji vermek
B) Devredeki elektrik iletimini sağlamak
C) Devrenin açık ya da kapalı olmasını sağlamak
D) Elektrik enerjisini ışık enerjisine çevirmek

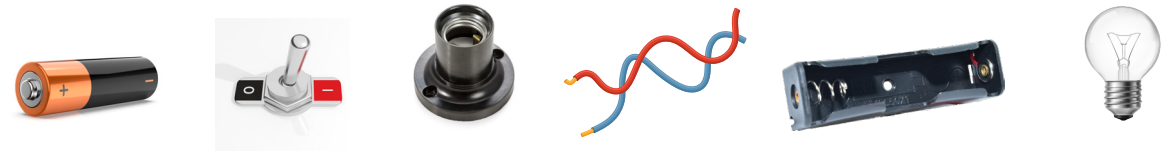
8. Küçük kardeşi, Ece'nin ödev kağıdını yırtmış ve yırttığı parçayı kaybetmiştir. Ece ödevindeki soruyu yapabilmek için sorunun kalan kısmı ve seçeneklerinden yola çıkarak soruyu tahmin etmiştir.



Buna göre soru kökünün tam hâli hangi seçenekte doğru verilmiş olabilir?

A) Aşağıdakilerden hangisi elektrik kaynaklarından biri değildir?
B) Aşağıdakilerden hangisi basit elektrik devresi elemanlarından biri değildir?
C) Aşağıdakilerden hangisi elektriği tasarruflu kullanmanın yollarından biri değildir?
D) Aşağıdakilerden hangisi elektrikli araçlardan biri değildir?

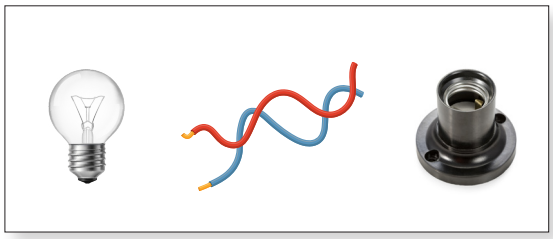
9. Basit elektrik devresi elemanları aşağıda verilmiştir.



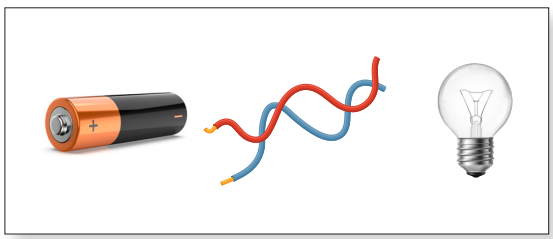
Pil | Anahtar | Duy | İletken kablo | Pil yatağı | Ampul

Çalışan, kapalı, basit bir elektrik devresinde hangileri kesinlikle kullanılmalıdır?

A)


B)


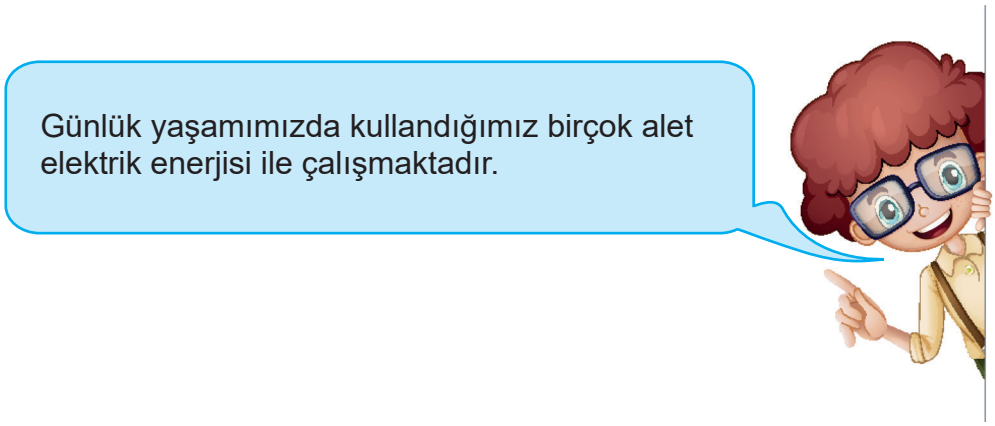
C)


D)


10. Evimizin duvarları içerisindeki elektrik telleri, basit bir elektrik devresinde hangi devre elemanının karşılığıdır?

A) Duy B) Kablo C) Anahtar D) Pil

11.



Buna göre aşağıdaki aletlerin hangisi elektrik enerjisiyle çalışmaz?

A)



Cep telefonu

B)



Mutfak robotu

C)



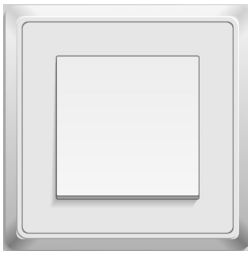
El feneri

D)



Meyve sıkacağı

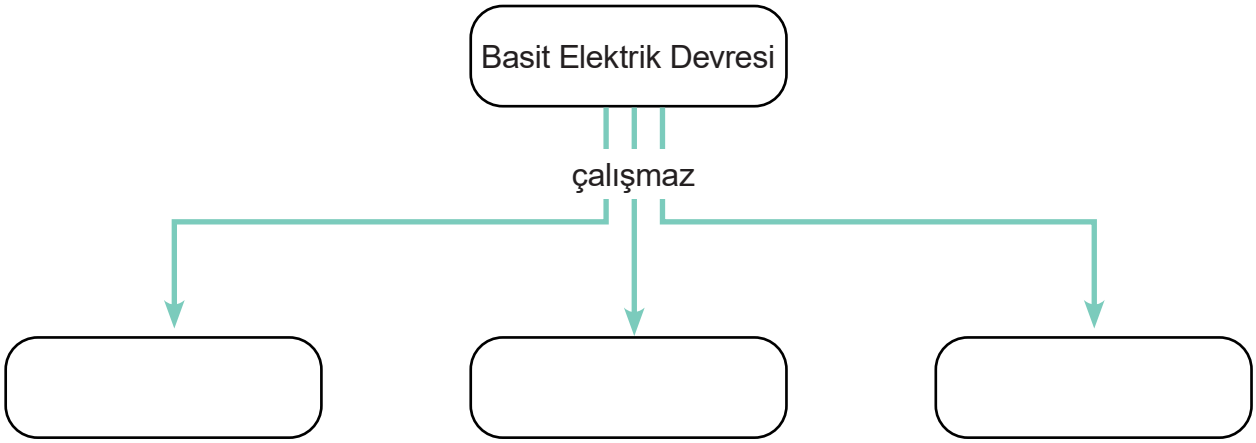
12.



Görseldeki elektrik düğmesi, basit elektrik devresindeki hangi devre elemanının karşılığıdır?

A) Duy B) Kablo C) Ampul D) Anahtar

13. Basit elektrik devresiyle ilgili bir kavram haritası aşağıda verilmiştir.



Kavram haritasındaki boş alanlara hangisi yazılamaz?

A) Anahtar açık konumdaysa
B) Kullanılan pil bitmiş olursa
C) Devre elemanlarından biri bozuk olursa
D) Devrede duy kullanılmazsa

14. Basit bir elektrik devresinde yer alan devre elemanlarının görevleri aşağıda verilmiştir.

I. Elektrik akımını sağlar.
II. Elektrik enerjisini ışık enerjisine çevirir.
III. Elektrik geçişini kontrol eder.

Buna göre devre elemanlarının görevleriyle devre elemanlarının eşleştirmelerinden hangisi doğrudur?

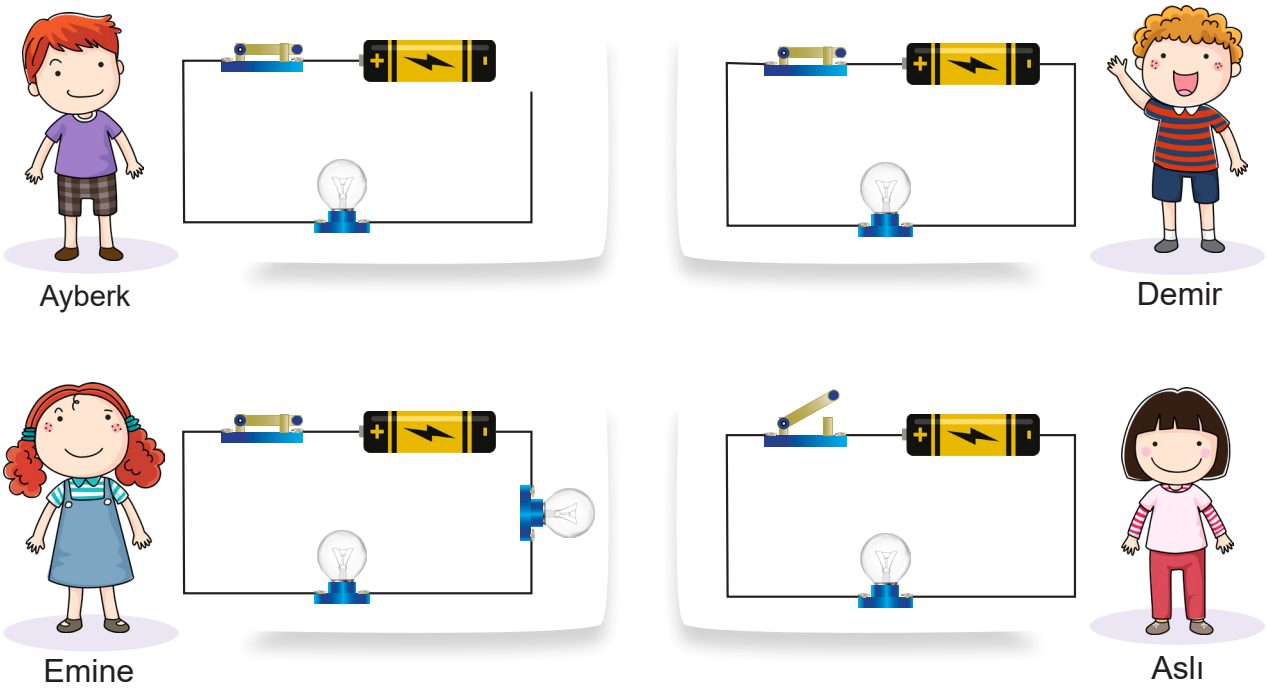
	I	II	III
A)	Kablo	Ampul	Batarya
B)	Pil	Ampul	Anahtar
C)	Pil	Anahtar	Batarya
D)	Kablo	Pil	Anahtar

15. Bazı elektrikli araçlar pil ile çalışmazlar. Çünkü pillerin ürettiği elektrik enerjisi miktarı yeterli gelmez.

Buna bilgiye göre aşağıdakilerden hangisi pil ile çalıştırılamaz?

A) TV kumandası
B) Buzdolabı
C) Hesap makinesi
D) Masa saati

16. Bir grup öğrencinin çalışır durumdaki özdeş pil, ampul, duy, anahtar ve iletken tellerle kurdukları basit elektrik devreleri aşağıda verilmiştir.



Buna göre hangi öğrencilerin devrelerindeki ampuller ışık verir?

A) Ayberk – Aslı
B) Aslı – Emine
C) Emine – Demir
D) Ayberk – Demir

17. Ayşe akşam ders çalışmak için arızası olmayan masa lambasını kullanacaktır.

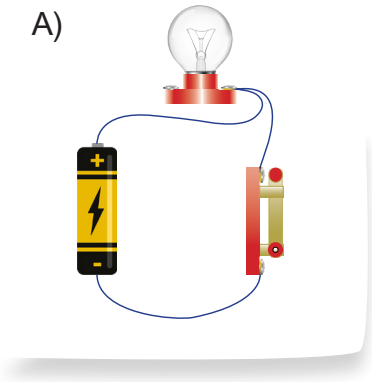


Ayşe'nin masa lambasını kullanabilmesi için ilk olarak aşağıdakilerden hangisini yapmalıdır?

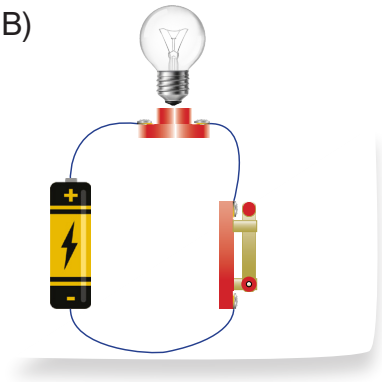
A) Fişi prize takmalı
B) Ampulü değiştirmeli
C) Kabloyu değiştirmeli
D) Anahtarı kapalı konuma getirmeli

18. Tuğçe, ampul, kablo, duy, anahtar ve pil kullanarak basit bir elektrik devresi kurmak istiyor. **Tüm devre elemanlarının hatasız olduğu bilindiğine göre Tuğçe devresini hangisindeki gibi kurarsa ampul ışık verir?**

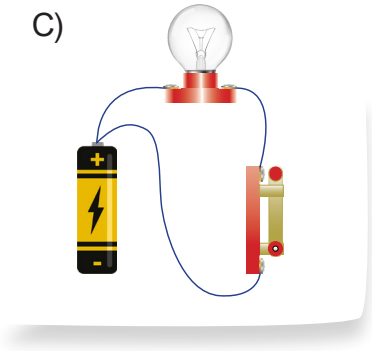
A)



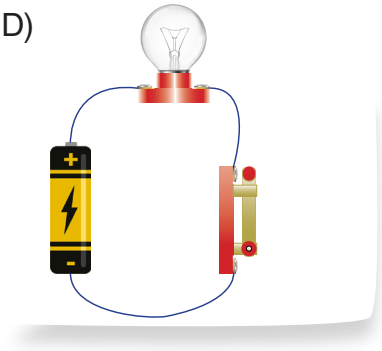
B)



C)

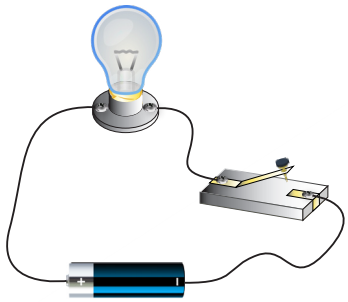


D)

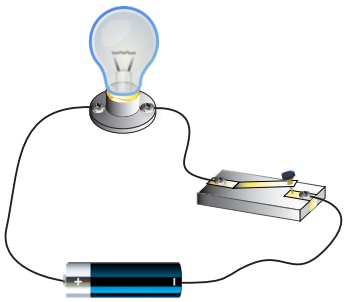


19. **Aşağıdaki elektrik devrelerinden hangisinde ampul ışık verir?**

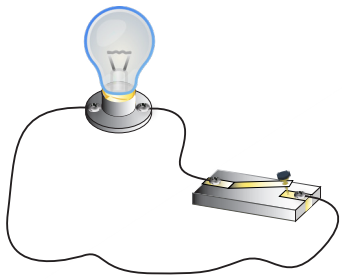
A)



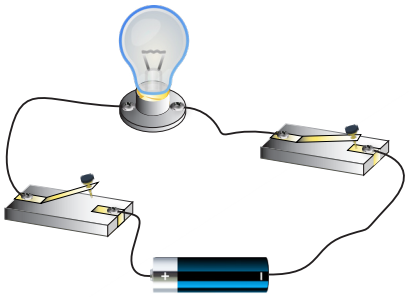
B)



C)



D)



20. Yiğit, kurmuş olduğu basit elektrik devresindeki ampulün bir süre sonra ısındığını fark eder.

Ampulün ısınmasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

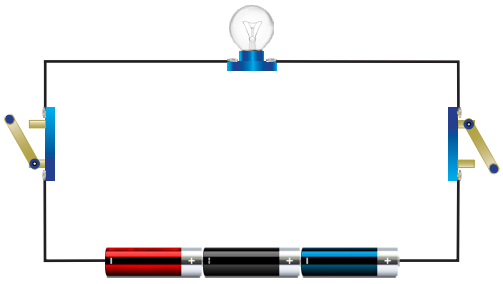
A) Elektrik enerjisinin ampulde ısı ve ışık enerjisine dönüşmesi
B) Basit elektrik devresinin kurulduğu odanın sıcak olması
C) Devrede kullanılan iletken kablonun yıpranmış olması
D) Devredeki duyun dış kaplamasının plastik malzemeden yapılması

21. Basit bir elektrik devresi kuran Rüzgâr, devresiyle ilgili aşağıdaki bilgileri veriyor.

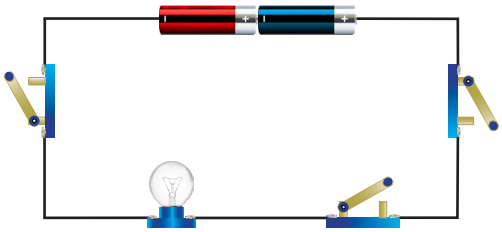
- Devreye enerji sağlayan iki adet enerji kaynağı kullandım.
- Elektrik enerjisini ışık enerjisine çeviren devre elemanlarından üç adet kullandım.

Rüzgâr'ın kurduğu bu devre hangi seçenekte verilmiştir?

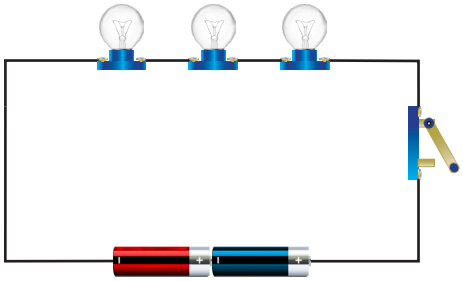
A)



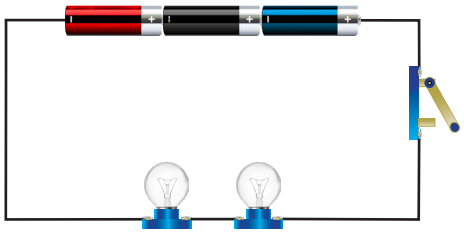
B)



C)



D)



22. Zeynep, basit elektrik devresi elemanlarıyla evinde kullandığı elektrik devresinin elemanlarını eşleştiriyor.

Zeynep'in yaptığı eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

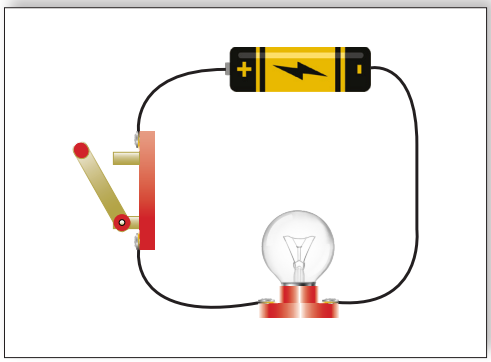
A) Ampul – Floresan
B) Elektrik düğmesi – Anahtar
C) Pil – Şehir elektriği
D) Kablo – Plastik borular

23. Efe'ye öğretmeni basit elektrik devrelerinin kurulumu ile ilgili bir çalışma yaprağı verir.

Efe'nin çalışma yaprağında verilen basit elektrik devrelerindeki ampullerin yanmamasının sebebini açıklaması gerekmektedir.

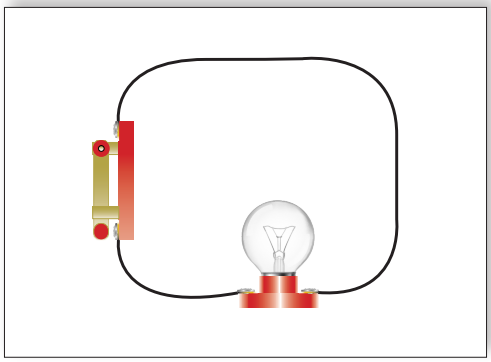
Buna göre Efe, aşağıdaki açıklamaların hangisinde hata yapmıştır?

A)



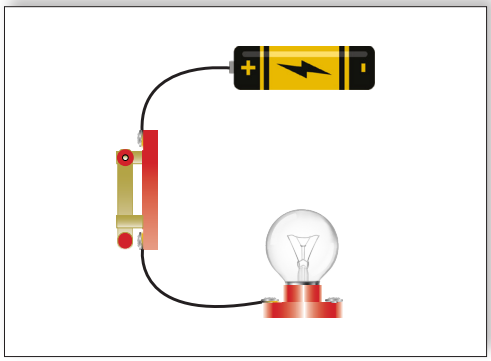
Sebebi: Anahtarın açık olması

B)



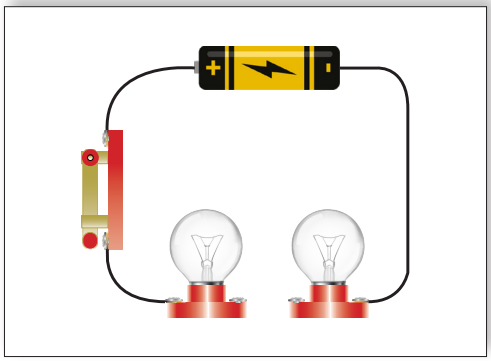
Sebebi: Elektrik enerjisi kaynağının olmaması

C)



Sebebi: Ampul ve pil arasındaki bağlantının yapılmaması

D)

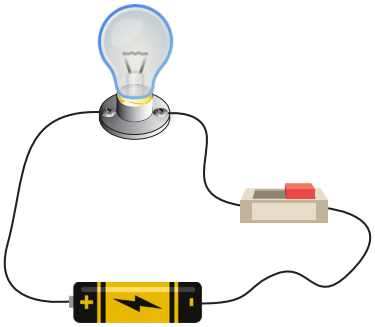


Sebebi: Birden fazla ampulün kullanılması

24. Evlerimizdeki elektrik tesisatlarıyla ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

A) Elektrik kabloları evlerimizde genellikle duvarların içinden geçer.
B) Anahtar görevi yapan elektrik düğmeleri açıldığında lambalar ışık verir.
C) Evimizdeki aydınlatmalar, elektrik enerjisini ışık enerjisine çevirir.
D) Elektrik enerjisi elektrik kablolarıyla prizlere ve elektrik düğmelerine taşınır.

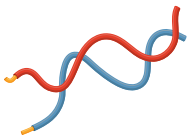
25. Görselde verilen elektrik devresindeki ampul ışık vermemektedir.



Ampulün ışık vermemesinin nedeni aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) Anahtarın kapalı olması
B) Kullanılan pilin bitmesi
C) Kabloların yanlış bağlanması
D) Ampulün duya tam oturmamış olması

26. Aşağıda verilen devre elemanlarından hangisi olmadan da basit elektrik devresi kurulabilir?

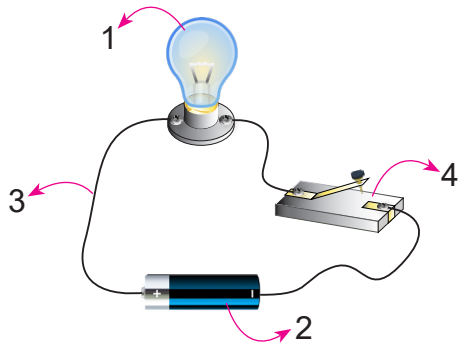
A) 
İletken kablo

B) 
Pil

C) 
Ampul

D) 
Duy

27. Basit elektrik devresinin elemanları numaralandırılarak görselde verilmiştir.



Buna göre hangi devre elemanının görevi doğru verilmiştir?

A) 1, devreye elektrik enerjisi sağlar.
B) 2, devrenin açılıp kapanmasını sağlar.
C) 3, elektrik enerjisini diğer devre elemanlarına iletir.
D) 4, elektrik enerjisini ışık enerjisine dönüştürür.

28. Basit elektrik devresinde kullanılan pil ile ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

A) Devreye enerji sağlar.
B) Pillerin (+) ve (-) kutupları bulunur.
C) Devrenin açılıp kapanmasını sağlar.
D) Kimyasal enerjiyi elektrik enerjisine çevirir.

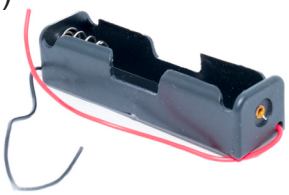
29. Evimizin duvarında yer alan elektrik düğmelerine basarak lambaların ışık vermesini sağlarız.

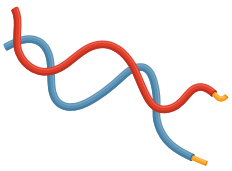
Buna göre elektrik düğmesi ve lamba hangi devre elemanı ile birbirine bağlıdır?

A) Anahtar B) Kablo C) Duy D) Ampul

30. **Aşağıda verilen devre elemanlarından hangisi olmadan da basit elektrik devresi kurulabilir?**

A)  Pil

B)  Pil yatağı

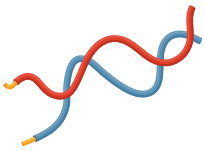
C)  İletken Kablo

D)  Ampul

31. Elif, elektrik devresinde kullanılan devre elemanlarını tanıtmak için bir poster hazırlıyor. Posterinde bir devre elemanın adını hatalı yazdığını fark ediyor.

Elif aşağıdaki devre elemanlarından hangisinin adını hatalı yazmıştır?

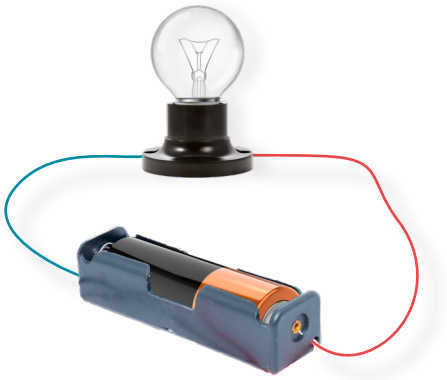
A)  Duy

B)  İletken kablo

C)  Anahtar

D)  Pil yatağı

32. Bir öğrenci aşağıdaki basit elektrik devresini kuruyor.



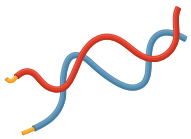
Bu öğrenci, elektrik devresinde aşağıdaki devre elemanlarından hangisini kullanmamıştır?

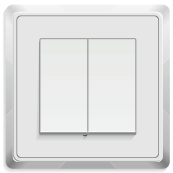
A) Duy B) Pil yatağı C) Ampul D) Anahtar

33. Basit bir elektrik devresinde kullandığımız anahtarla aşağıdakilerden hangisi aynı görevi yapar?

A) 

B) 

C) 

D) 

34. Basit bir elektrik devresinde ampulün yerleştirildiği devre elemanı hangisidir?

A) Bağlantı kablosu B) Anahtar C) Duy D) Güç kaynağı

35. Basit elektrik devresi ve elemanları ile ilgili verilen bilgilerden hangisi doğrudur?

A) Ampul, elektrik enerjisinin iletimini kontrol eder.
B) Pil yatağı, ampulün yerleştirildiği yuvadır.
C) Kablo, ışık enerjisini elektrik enerjisine dönüştürür.
D) Pil, devrenin enerji kaynağıdır.

36. Aşağıdakilerden hangisi elektrik devresinin bir elemanı <u>değildir</u>?

A) 
Ampul

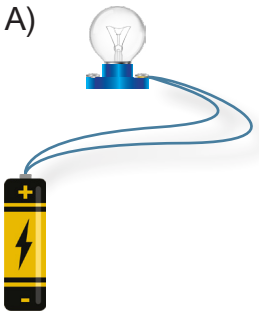
B) 
Pil

C) 
İletken kablo

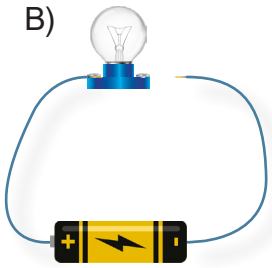
D) 
Tornavida

37. Aşağıdaki elektrik devrelerinin hangisinde ampul ışık verir?

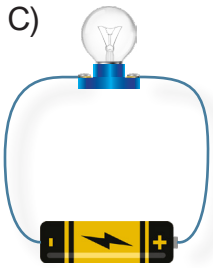
A)



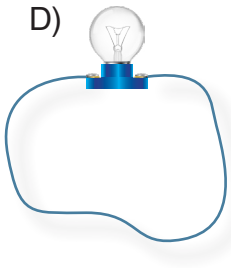
B)



C)



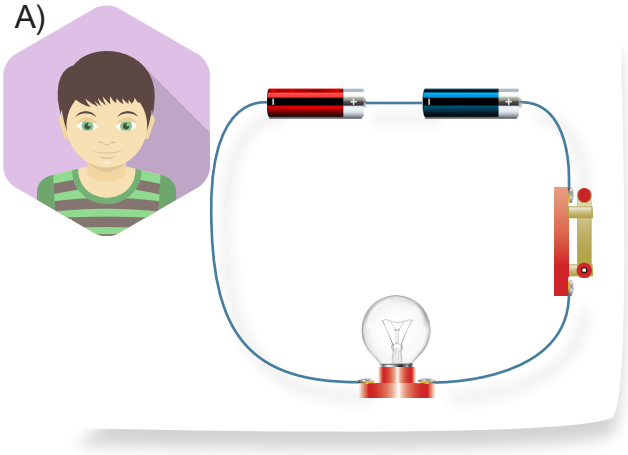
D)



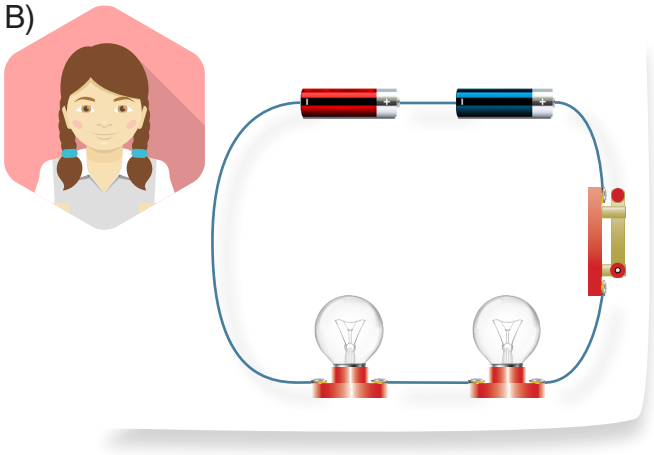
38. Aslı Öğretmen, öğrencilerinden çalışan bir elektrik devresi kurmalarını istemiştir.

Öğrencilerin yaptıkları devrelerden hangisi <u>çalışmaz</u>?

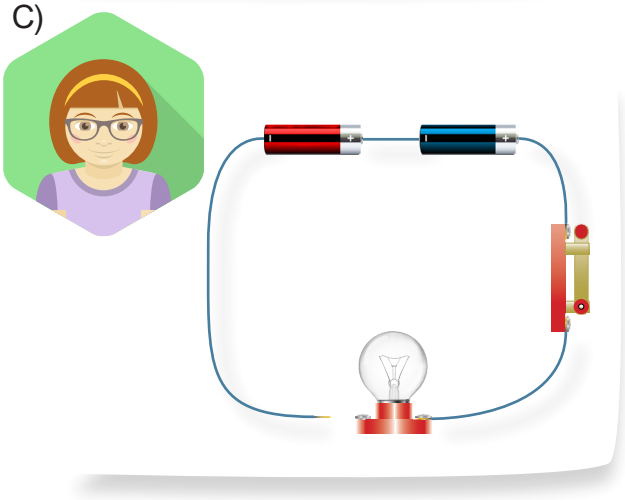
A)



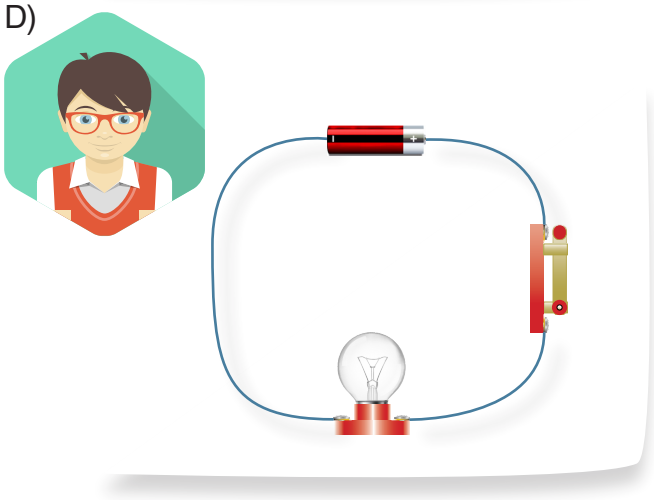
B)



C)



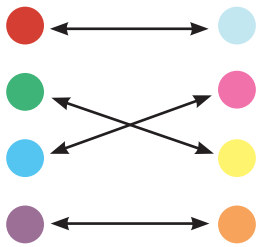
D)

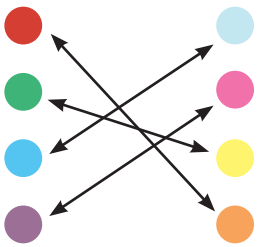


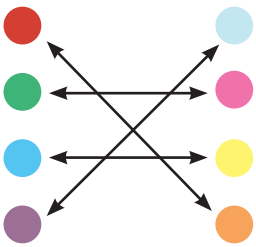
39. Aşağıda basit elektrik devresini oluşturan devre elemanlarının işlevleri ve isimleri verilmiştir.

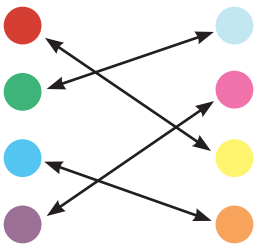
Anahtar kapatıldığında devreye ışık verir.	Anahtar
Devreye enerji sağlar.	Kablo
Devrenin açılıp kapanmasını sağlar.	Pil
Pildeki elektrik enerjisini devre elemanlarına taşır.	Ampul

Basit elektrik devresini oluşturan devre elemanlarının işlevleri ve isimleri oklarla eşleştirildiğinde okların görünümü aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

A) 

B) 

C) 

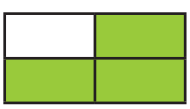
D) 

40. Elektrik ve elektrik devreleriyle ilgili bazı bilgiler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Şebeke elektriği duvarlardaki kablolar yardımıyla ampullere ulaştırılır.	Evimizde, okulumuzda ve aydınlatmaların olduğu her yerde bir elektrik devresi olduğu söylenebilir.
Evimizdeki avizeler, pillerin sağladığı elektrik enerjisi ile çalışır.	Elektrik düğmeleri, basit bir elektrik devresinde bulunan pile karşılık gelmektedir.

Tablodaki hücrelerde yer alan bilgilerden doğru olanlar boyandığında aşağıdaki şekillerden hangisi elde edilir?

A) 

B) 

C) 

D) 

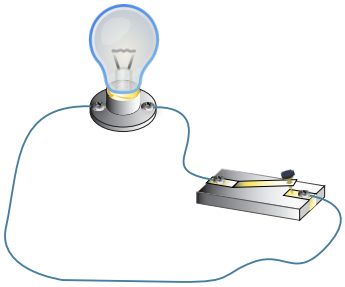
41. Basit elektik devresiyle ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

A) Basit bir elektrik devresinde duy bulunmasa da devre çalışabilir.
B) Elektrikli aletlerin kablolarının plastikle kaplanması elektrik çarpmasını önler.
C) Devrede ampulün ışık verebilmesi için anahtarın açık olması gerekir.
D) Evde ve okuldaki elektrik düğmeleri ve kabloları birer devre elemanıdır.

42. Bir elektrik devresinin çalışmamasına neden olabilecek bazı durumlar vardır.

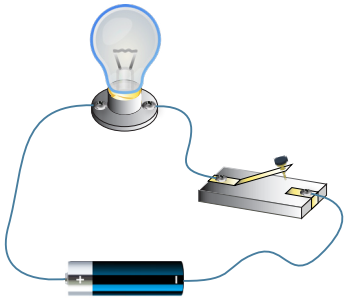
Buna göre aşağıdaki devrelerden hangisinin çalışmama nedeni hatalı verilmiştir?

A)



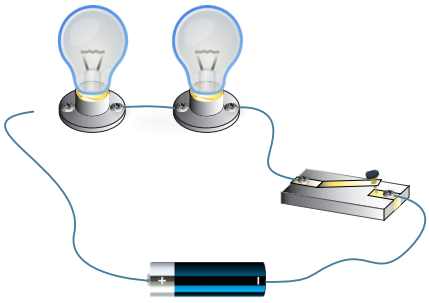
Devreye enerji kaynağı bağlanmadığı için devre çalışmaz.

B)



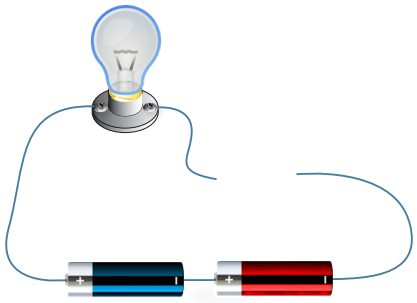
Anahtar açık olduğu için devre çalışmaz.

C)



Ampule, kablo tam bağlanmadığı için devre çalışmaz.

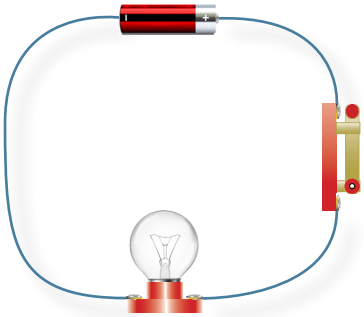
D)



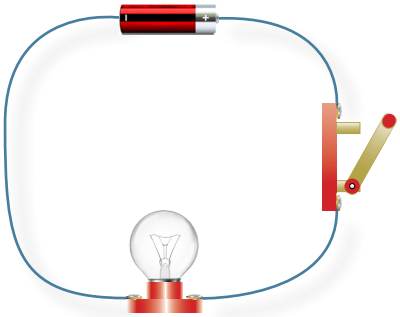
Piller ters bağlandığı için devre çalışmaz.

43.Aşağıdaki basit elektrik devrelerinden hangisinin ampulü ışık verir?

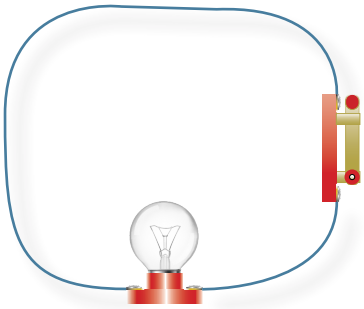
A)



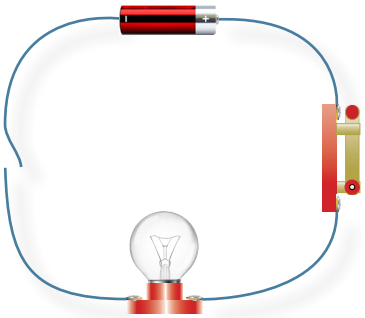
B)



C)



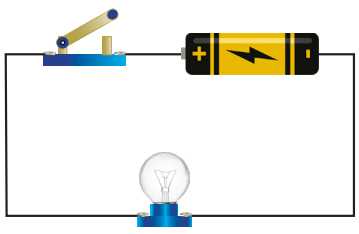
D)



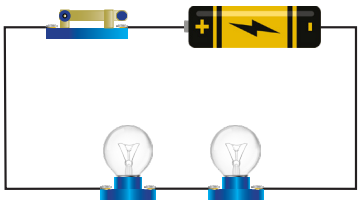
44. Bir öğretmen, öğrencilerinden basit elektrik devreleri kurmalarını istemiştir. Öğrencilerin kurduğu bazı devreler aşağıda gösterilmiştir.

Bu devrelerden hangisi ışık verir?

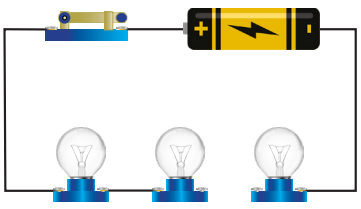
A)



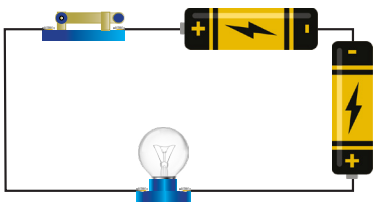
B)



C)



D)



45. Bir sınıftaki öğrenciler basit elektrik devresi kurmak için evden malzemeler getirmişlerdir. Öğrencilerin getirdiği malzemeler aşağıda verilmiştir.

Serhat: Kablo, duy, ampul
Aysun: Ampul, kablo, pil
Seval: 2 tane ampul, pil, anahtar

Öğrencilerin ellerindeki malzemelerle kuracakları devrelerle ilgili hangisi her zaman doğrudur?

A) Serhat'ın elektrik devresinde anahtar olmadığı için devresi çalışmaz.
B) Aysun'un kuracağı devrenin duyu olmadığı için devresi çalışmaz.
C) Seval'in kuracağı devrenin çalışması için bir pile daha ihtiyacı vardır.
D) Serhat ve Seval malzemelerini birleştirirse çalışan bir devre kurabilirler.

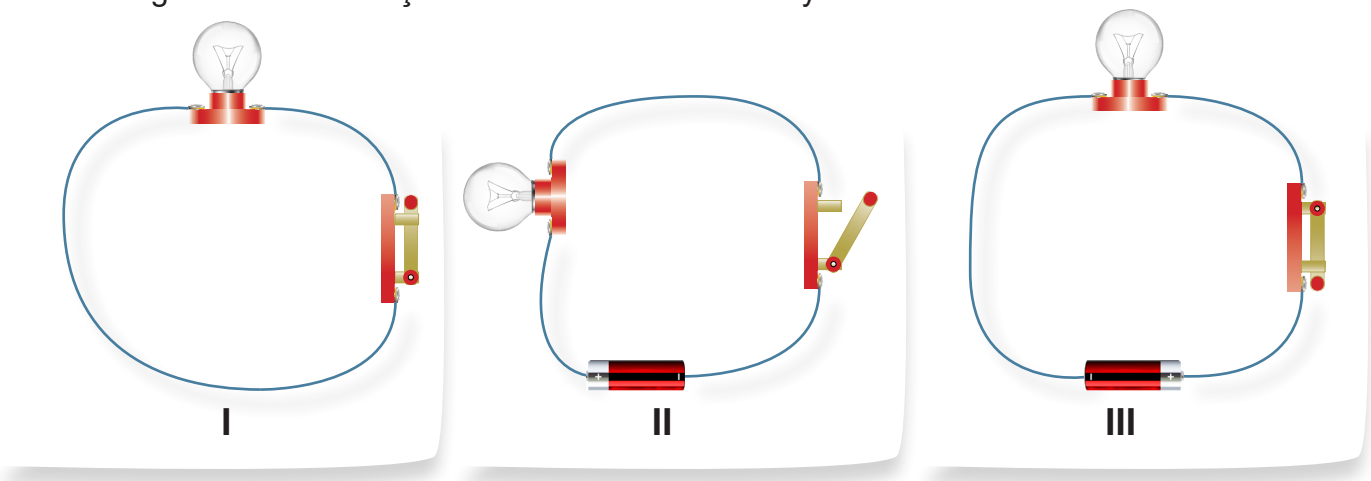
46. Basit bir elektrik devresinde bulunan devre elemanlarının görevleri aşağıda verilmiştir.

- Devre elemanları arasında, elektrik enerjisinin iletilmesini sağlar.
- Devre için gerekli olan elektrik enerjisini sağlar.
- Devrede elektrik geçişini kontrol eder.

Buna göre görevi verilmeyen devre elemanı hangisidir?

A) Pil B) Kablo C) Ampul D) Anahtar

47. Merve görselde verilen üç farklı elektrik devresini kuruyor.

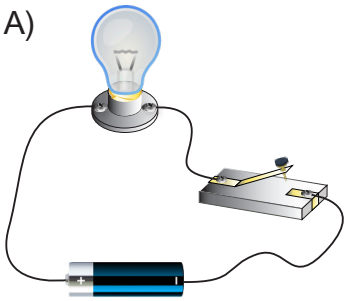


Merve'nin kurmuş olduğu devrelerden hangilerinde ampul ışık vermez?

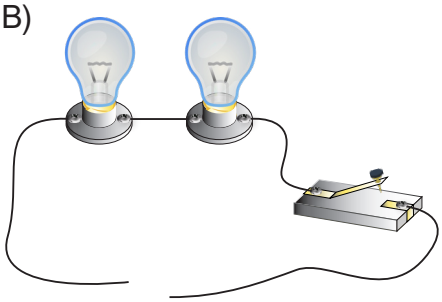
A) I ve II B) I ve III C) II ve III D) I, II ve III

48.Hangi seçenekte verilen elektrik devresinde anahtar kapatıldığında ampul ışık vermez?

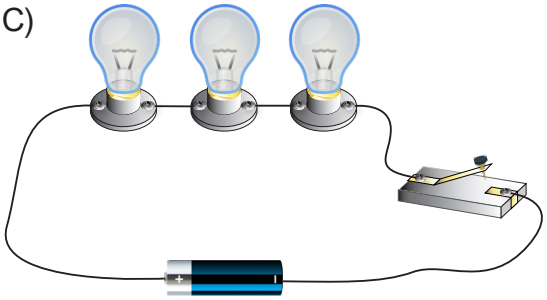
A)



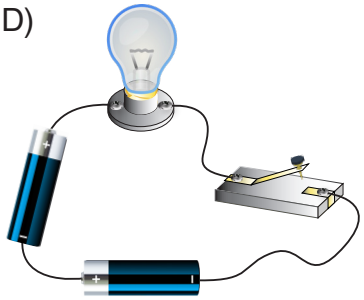
B)



C)

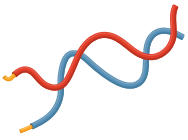


D)



49. Arda'nın elinde aşağıdaki malzemeler bulunmaktadır.







Arda'nın sadece bu malzemelerle kuracağı bir elektrik devresiyle ilgili yapılan yorumlardan hangisi doğrudur?

A) Devreyi açıp kapamaya yarayan devre elemanı olmadığı için devre kontrol edilemez.
B) Devrede ışık kaynağı vardır, bu yüzden devre ışık verir.
C) Elektrik enerjisi sağlayacak devre elemanı olmadığı için devre çalışmaz.
D) Tüm devre elemanlarını birbirine bağlamakla görevli devre elemanı yoktur.

50. Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan kısımları, kutucuklarda verilen kelimelerden uygun olanları ile doldurunuz.

Elektrik akımı	Pil	Pil yatağı	Açık	Anahtar
Kutup	Ampul	Kablo	Duy	Devre elemanları

1. Pillerde (+) ve (-) olmak üzere iki ..... vardır.

2. Elektrik devresinde anahtar ..... konumda iken lamba yanmaz.

3. Pillerin devrede sabit durmasını sağlayan nesneye ..... denir.

4. Duya takılan ..... devrede sabit durur.

5. Bir devreye elektrik enerjisini ..... verir.

6. Pildeki elektrik enerjisini devrenin diğer elemanlarına ..... taşır.

7. Anahtar olmadan oluşturulan elektrik devresinde ..... geçmeye devam ettiği için ampul sürekli ışık verir.

8. Basit bir elektrik devresini oluşturan ..... pil, kablo, ampul ve anahtardır.

9. Devrenin açılıp kapanmasını ..... kontrol eder.

51. Aşağıda verilen ifadelerden doğru olanlar için "D", yanlış olanlar için "Y" kutucuğunu işaretleyiniz.

Bilgiler	D	Y
1- Elektrik düğmeleri basit elektrik devresindeki anahtar gibi çalışır.		
2- Anahtar açık iken ampul ışık verir.		
3- Devredeki kablolarda herhangi bir kopukluk olsa da devre çalışır.		
4- Bütün piller (+) ve (-) olmak üzere iki kutupludur.		
5- Devrenin çalışabilmesi için telin iki ucunun da pilin (+) kutbuna bağlanması gerekir.		
6- Duy, ampulün devreye takıldığı yerdir.		
7- Basit bir elektrik devresi pil, ampul, anahtar ve kablolardan oluşur.		
8- Ampul, elektrik devresinin enerji kaynağıdır.		
9- Pilden gelen elektrik enerjisini devrenin diğer elemanlarına ampul taşır.		
10- Evdeki elektrik sistemi basit elektrik devresine benzer.		

52. Aşağıda verilen devre elemanlarıyla devre elemanlarının görevlerini uygun şekilde eşleştiriniz.

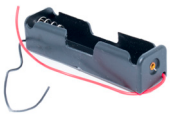












Devrede ampulün takıldığı yerdir.

Elektrik enerjisini ısı ve ışık enerjisine dönüştürür.

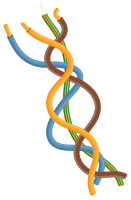
Devreye elektrik enerjisini sağlar.

Elektrik enerjisini devrenin diğer elemanlarına taşır.

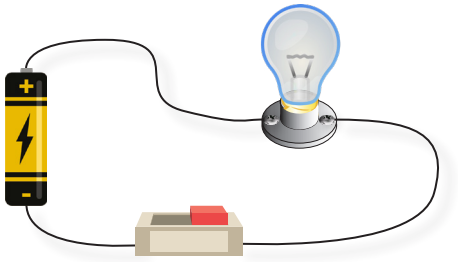
Devrede elektriğin geçişini kontrol eder.

Devrede pillerin sabit durmasını sağlar.

53. Aşağıda verilen devre elemanlarının adlarını ve görevlerini yazınız.

	**Adı:** **Görevi:**
	**Adı:** **Görevi:**
	**Adı:** **Görevi:**
	**Adı:** **Görevi:**
	**Adı:** **Görevi:**
	**Adı:** **Görevi:**

54.



Kurduğumuz devrede ampul ışık vermiyorsa sebepleri ne olabilir?

1-

2-

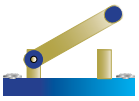
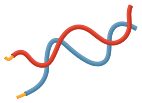
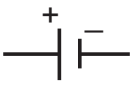
3-

4-

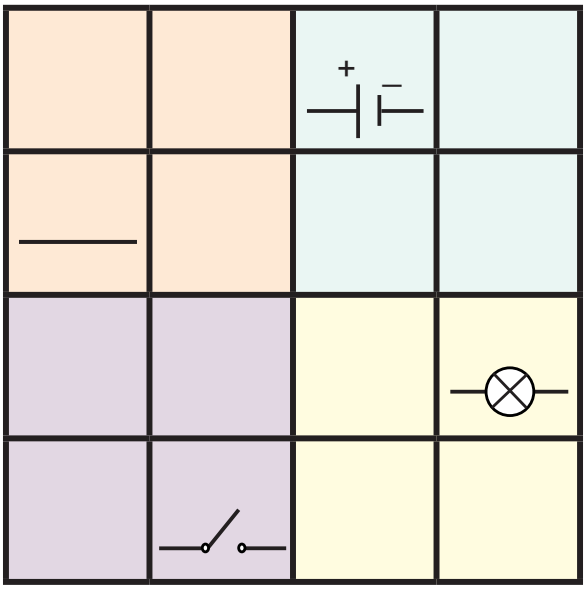
55. Basit elektrik devresi elemanları kullanılarak tasarlanmış; 4 satır, 4 sütun ve 4 bölgeden oluşan sudoku oyunu verilmiştir. Sudokunun kuralları ve devre elemanlarına karşılık gelen semboller aşağıda belirtilmiştir.

Kurallar:

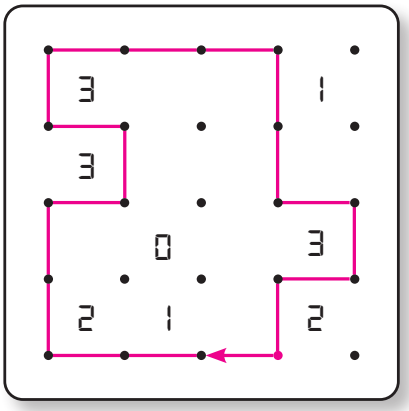
- Her satırda tüm semboller bulunmalı ve sadece bir defa kullanılmalıdır.
- Her sütunda tüm semboller bulunmalı ve sadece bir defa kullanılmalıdır.
- Her renk bir bölgeyi göstermektedir, her bölgede tüm semboller bulunmalı ve sadece bir defa kullanılmalıdır.

Yukarıdaki devre elemanlarına ait sembolleri kullanarak sudokuyu çözünüz.



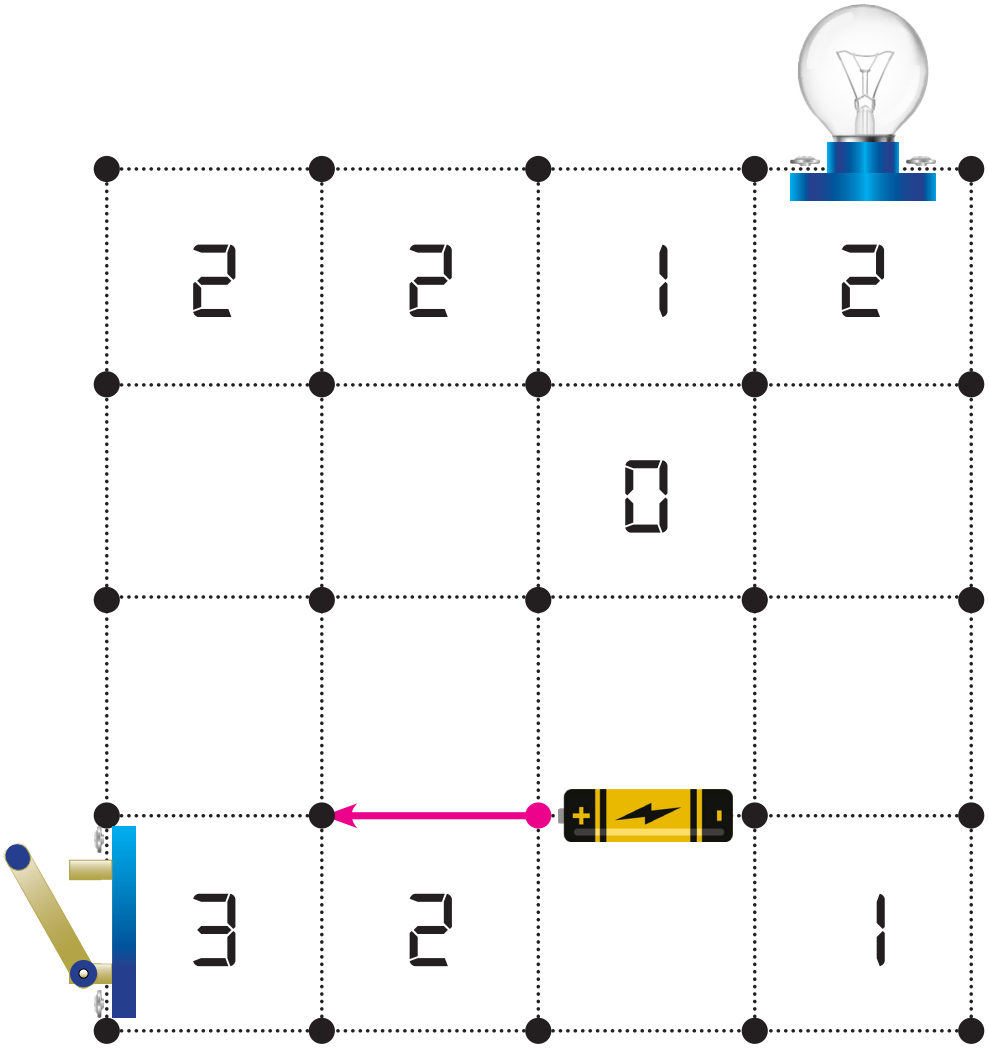
56.



Çit oyunu yandaki şekildeki gibi tek bir kapalı bölge oluşturma oyunudur.

Şekildeki rakamlar bulunduğu karenin çevresinde kaç çizgi olacağını gösterir. "0" ile gösterilen karenin çevresinden herhangi bir çizgi geçmemelidir. Rakam olmayan yerlerde de düz ilerlenerek çit tamamlanır.

Görselde verilen çit oyun alanında, basit bir elektrik devresi oluşturulacaktır. Devrede kabloların geçeceği yerleri, pilin artı (+) ucundan başlayıp oyunun kurallarına göre belirleyerek devreyi tamamlayınız.



57. Aşağıda verilen ifadelerden doğru olanları mavi renge, yanlış olanları kırmızı renge boyayınız.

Ampul elektrik enerjisini ışık enerjisine dönüştürür.	Devre üzerinde bir kopukluk olsa da devre çalışır.	Anahtar kapalı olursa ampul ışık verir.	Pil devreye elektrik enerjisi verir.
Anahtar açıkken devreden elektrik akımı geçer ve ampul yanar.	Evimizde elektrik düğmeleri ile lambalar arasında duvar içinden geçen bağlantı kabloları vardır.	Pil yatağı olmadan da basit elektrik devresi kurabiliriz.	

58. Aşağıda verilen kelimeleri kavram haritasında boş bırakılan yerlere yerleştiriniz.

Anahtar	**Ampul**	**El feneri**
Pil	**Bağlantı kablosu**	**Elektrik**

Enerji türüdür.

↓

[ ]

↓

Enerjisini kullanır.

↓

[ ]

↓

Çalışabilmesi için gerekli olan devre elemanlarıdır.

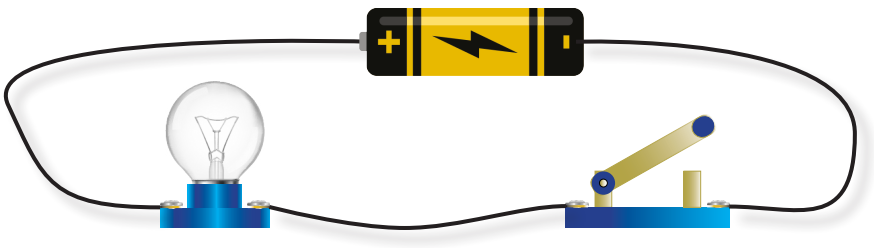
↓

[ ] [ ] [ ] [ ]

59. Aşağıda verilen elektrik devre elemanlarıyla bu elemanların görevlerini eşleştiriniz.

1- Pil	a- Elektrik enerjisini ışık enerjisine çevirir.
2- Kablo	b- Devrenin enerji kaynağıdır.
3- Ampul	c- Devrede ampulün yerleştirildiği yuvadır.
4- Anahtar	d- Elektrik geçişini kontrol eder.
	e- Elektrik enerjisini taşır.

60. Görselde basit elektrik devresi verilmiştir.



Aşağıdaki soruları görseldeki basit elektrik devresine göre cevaplandırınız.

1. Devreden pil çıkartıldığında ne olur? Neden?

.....

.....

2. Devrede anahtar kullanılmazsa ampul ışık verir mi? Neden?

.....

.....

3. Pilin (+) kutbundan çıkan elektrik enerjisi nasıl bir yol izler?

.....

.....

4. Anahtarı kapattığımızda ne olur?

.....

.....

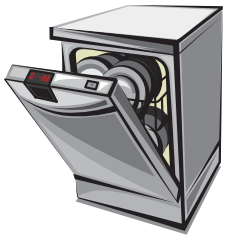
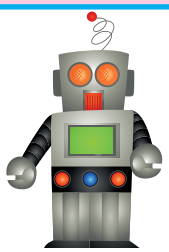
61. Aşağıdaki ifadelerin doğru yanlış durumlarına göre karşılarındaki harfi işaretleyiniz. İşaretlediğiniz bu harfleri şifre kutusuna sırasıyla yazarak şifreyi bulunuz.

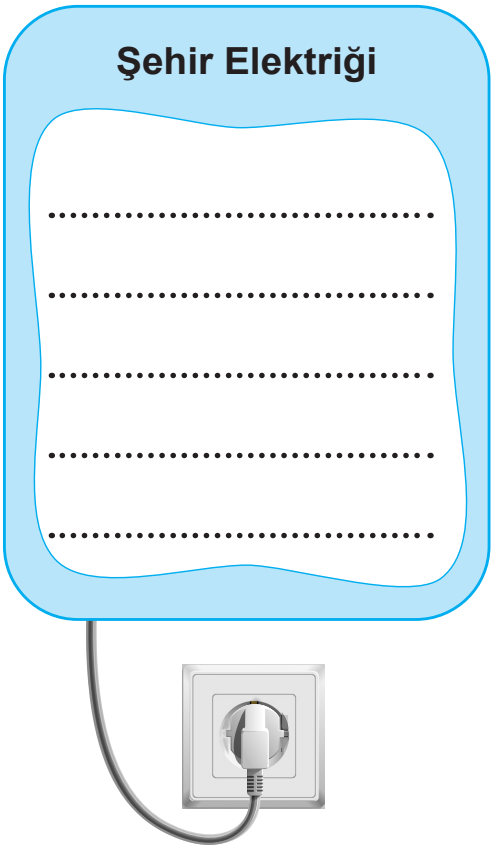
	Bilgiler	Doğru	Yanlış
1	Pilden aldığı elektrik enerjisini ışık enerjisine dönüştüren ampuldür.	B	Ç
2	Anahtar kapalı iken ampul ışık vermez.	E	A
3	Devrede ampulün takıldığı yere duy denir.	S	Ş
4	Anahtar olmadan elektrik devresi kurulamaz.	M	İ
5	Pil devreye bağlı değil ise ampul ışık verir.	Y	T
6	Pil olmadan basit elektrik devresi kurulamaz.	D	A
7	Basit elektrik devresine birden fazla pil takılamaz.	A	E
8	Anahtar basit elektrik devresinde, devreyi açma kapama görevi görür.	V	Z
9	Evlerimizdeki bütün elektrik düğmeleri, lambalar ve prizler birbirine kablolarla bağlıdır.	R	L
10	Devrenin çalışması için gereken enerjiyi kablo verir.	A	E

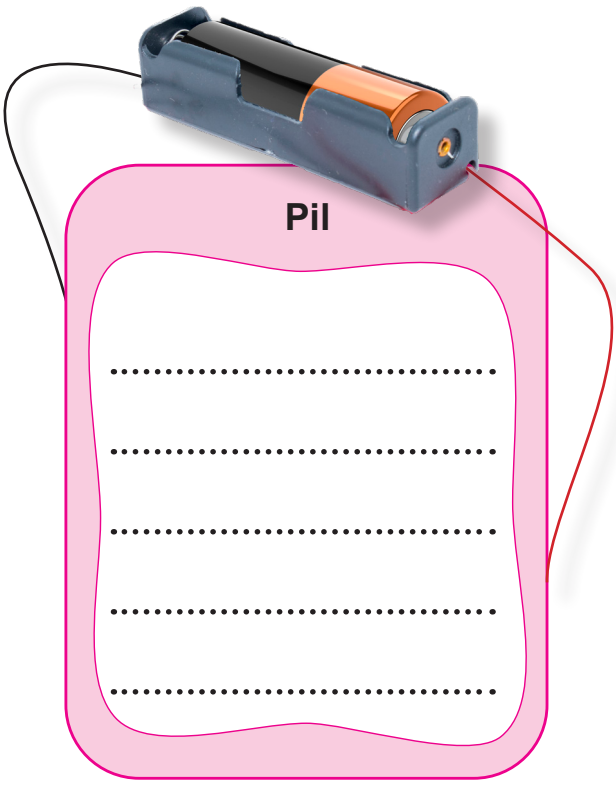
ŞİFRE

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

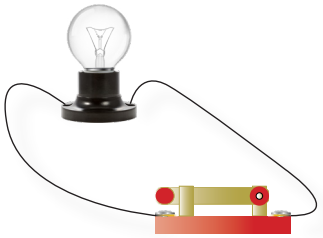
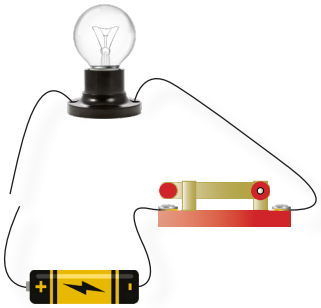
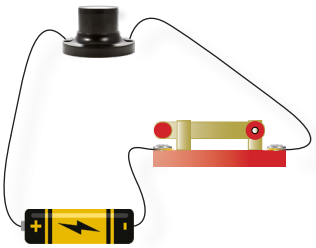
62. Tabloda verilen elektrikli araç gereçleri çalıştırmak için hangi elektrik kaynağı kullanılıyorsa ilgili kutucuğun altına yazınız.

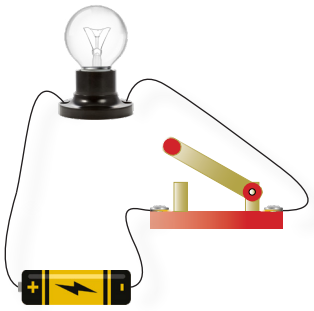
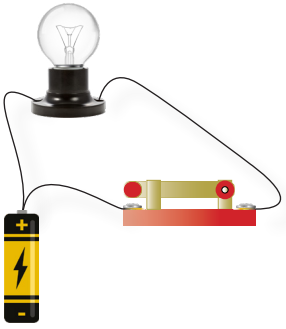
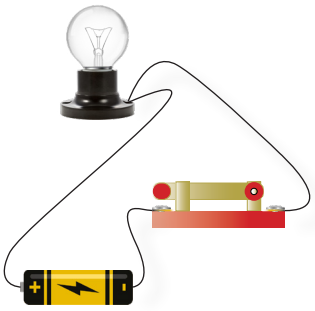
			
Dizüstü bilgisayar	Kumanda	Televizyon	Tablet
			
Bulaşık makinesi	Cep telefonu	Saat	Ütü
			
El feneri	Saç kurutma makinesi	Elektrikli matkap	Oyuncak



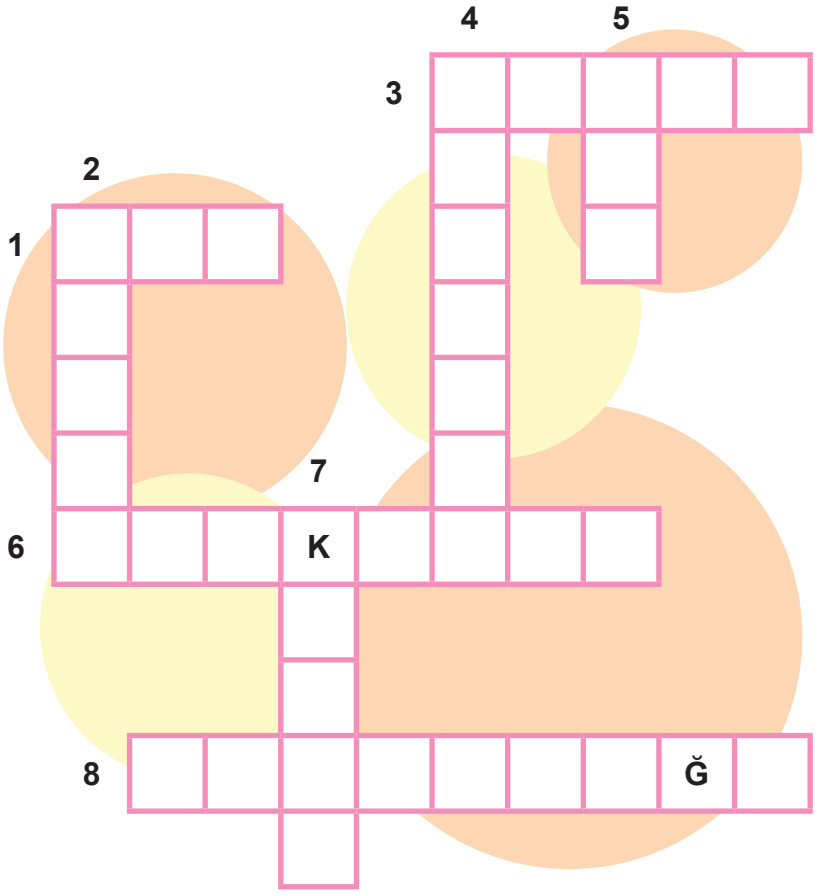


63. Tabloda verilen elektrik devrelerinin ışık verecek duruma gelmesi için yapılması gerekenleri altındaki kutucuğa yazınız.

Devre	Devre	Devre
		
Yapılacak işlem	**Yapılacak işlem**	**Yapılacak işlem**

Devre	Devre	Devre
		
Yapılacak işlem	**Yapılacak işlem**	**Yapılacak işlem**

64. Aşağıda verilen bulmacayı çözünüz.



Soldan Sağa

1. Ampulün devrede sabit durmasını sağlayan bölüm

3. Devredeki elektrik enerjisini kullanarak ortamı aydınlatan nesne

6. Aydınlatma, televizyon, radyo, telefon ve çamaşır makinesi gibi araçların çalıştırılmasında kullanılan enerji

8. Pillerin devrede sabit durmasını sağlayan pillerin yerleştirildiği bölüm

Yukarıdan Aşağıya

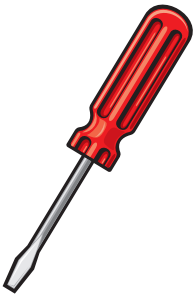
2. Pilin artı kutbunda başlayan ve bütün devre elemanlarını dolaştıktan sonra pilin eksi kutbunda biten yol

4. Devrede elektriğin geçişini kontrol eden nesne

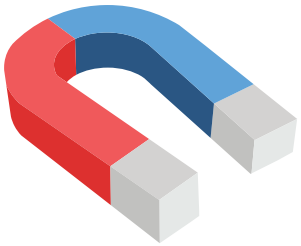
5. Devreye elektrik enerjisini sağlayan kaynak

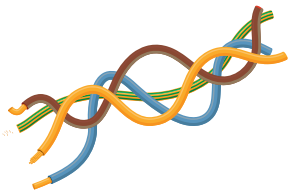
7. Pildeki elektrik enerjisini devrenin diğer elemanlarına taşıyan devre elamanı

65. Aşağıdaki görsellerden elektrik devresi elemanı olanların altındaki kutucuğa "x" işareti koyunuz.













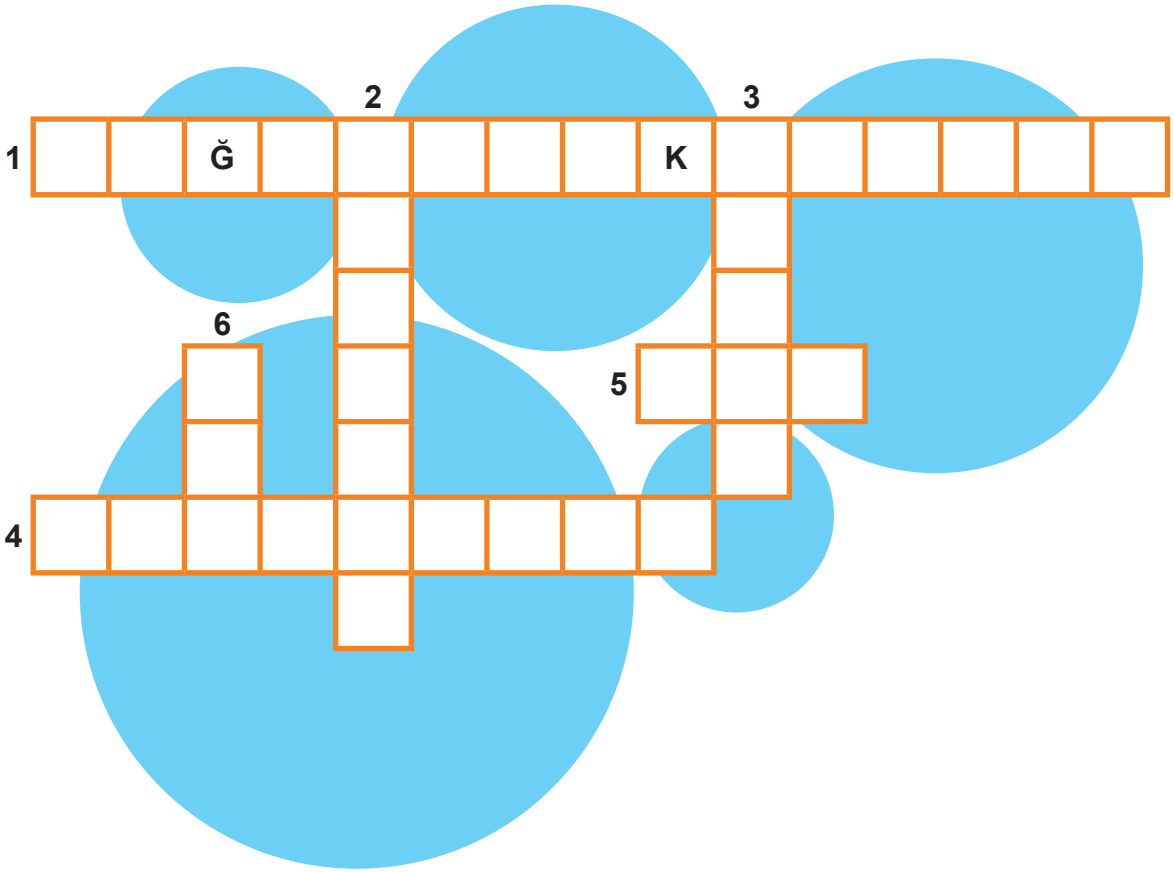




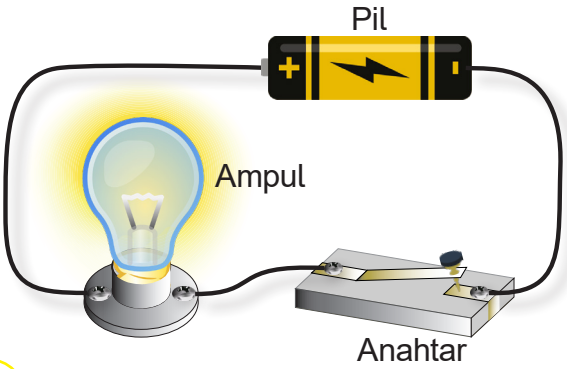


66. Aşağıda verilen bulmacayı çözünüz.

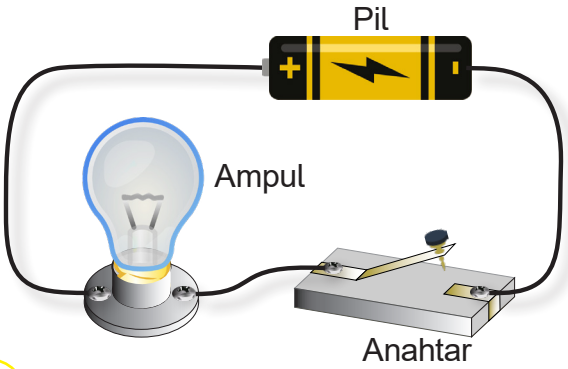
1. Devre elemanlarını birbirine bağlayan ve elektrik enerjisini taşıyan iletken
2. Devrenin kapanıp açılmasını sağlayan devre elemanı
3. Elektrik enerjisini ışık enerjisine dönüştüren nesne
4. Pillerin yerleştirildiği devre elemanı
5. Ampulün yerleştirildiği devre elemanı
6. Devreye elektrik enerjisi sağlayan enerji kaynağı



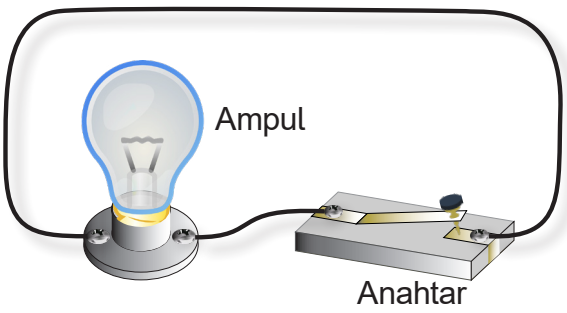
67. Elektrik devrelerindeki ampullerin ışık verip vermediklerini ve nedenlerini altındaki kutucuklara yazınız.



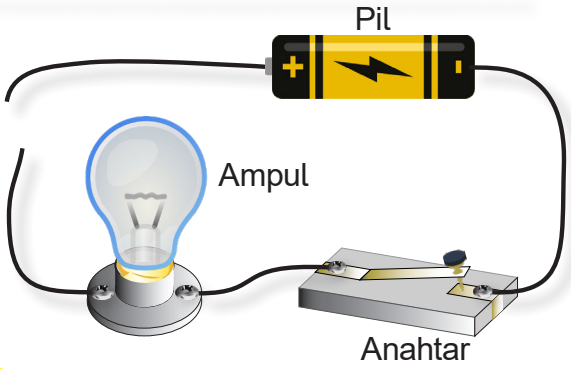
1
.....
.....
.....



2
.....
.....
.....



3
.....
.....
.....



4
.....
.....
.....

68. Numaralandırılarak verilen ifadeleri, harflerle verilen ifadelerle eşleştirerek doğru ve anlamlı cümleler elde ediniz.

1- Pillerin uç kısımlarına	a) ampul ışık verir.
2- Devredeki anahtar kapalı konumda ise	b) ampul ışık vermez.
3- Devredeki anahtar açık konumda ise	c) pil yatağı kullanırız.
4- Pilleri devrede sabit tutmak için	d) kutup denir.
5- Ampulü devrede sabit tutmak için	e) kablo kullanırız.
6- Pilden alınan enerjiyi taşımak için	f) duy kullanırız.

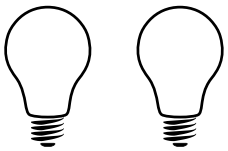
69. Aşağıdaki devre elemanlarını görevleriyle eşleştiriniz. Eşleştirme sonrası numaraların altına harfleri sırasıyla yazarak şifreyi bulunuz.

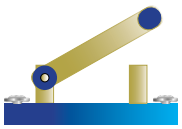
Devre Elemanları	Görevleri	
1- Anahtar	Elektrik enerjisini ışık enerjisine çevirir.	R
2- Duy	Pilin takıldığı yerdir, bağlantının kolay yapılmasını sağlar.	İ
3- Pil	Devreden geçen elektrik enerjisinin geçişini kontrol eder.	E
4- Ampul	Devre elemanlarını birbirine bağlar.	J
5- Kablo	Devreye elektrik enerjisi sağlar.	E
6- Pil yatağı	Ampulün takıldığı devre elemanıdır.	N

Şifre:

1	2	3	4	5	6

70. Aşağıda verilen devre elemanlarının tamamını kullanarak anahtarı kapatıldığında çalışan ve ışık veren bir elektrik devresi kurunuz.

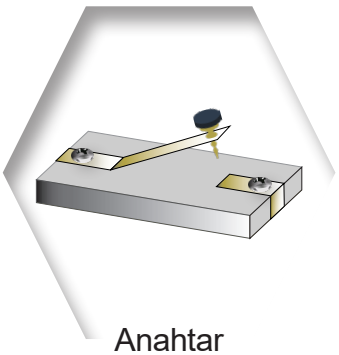





71. Aşağıdaki görselleri inceleyerek görevleri bakımından birbirine benzeyenleri eşleştiriniz.



Evimizin tavanındaki aydınlatma araçları



Anahtar



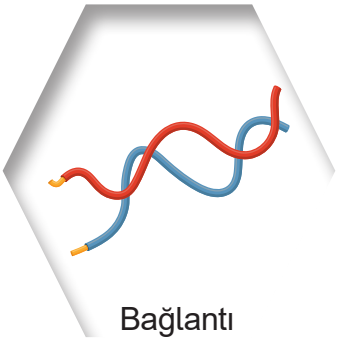
Duvarların içinde bulunan elektrik kabloları



Pil



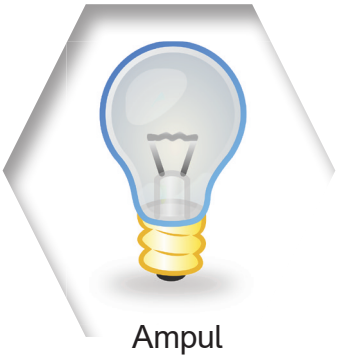
Evin/okulun duvarında bulunan elektriği açma-kapama düğmesi



Bağlantı kablosu



Mahallemizde bulunan, evimize/ okulumuza elektrik sağlayan trafolar



Ampul

CEVAP ANAHTARI

1	D
2	B
3	A
4	C
5	A
6	A
7	D
8	B
9	D
10	B

11	D
12	D
13	D
14	B
15	B
16	C
17	A
18	D
19	B
20	A

21	C
22	D
23	D
24	B
25	A
26	D
27	C
28	C
29	B
30	B

31	D
32	D
33	D
34	C
35	D
36	D
37	C
38	C
39	B
40	D

41	C
42	D
43	A
44	B
45	D
46	C
47	A
48	B
49	C

ETKİNLİK CEVAP ANAHTARI

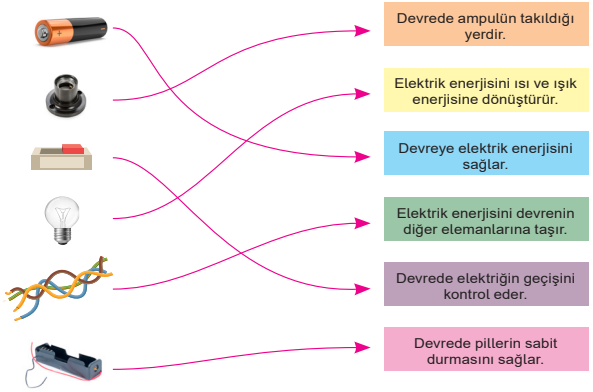
50.

1. Kutup
2. Açık
3. Pil yatağı
4. Ampul
5. Pil
6. Kablo
7. Elektrik Akımı
8. Devre elemanları
9. Anahtar

51.

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

52.



53.

Adı: Bağlantı kabloları
Görevi: Elektrik enerjisini devrenin diğer elemanlarına taşınması sağlar.

Adı: Anahtar
Görevi: Devrenin açılıp kapanmasını sağlar.

Adı: Ampul
Görevi: Anahtar kapatıldığında ışık veren devre elemanıdır.

Adı: Duy
Görevi: Ampulü taktığımız bölümdür.

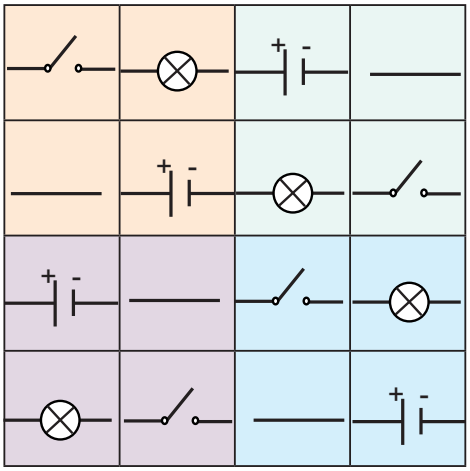
Adı: Pil
Görevi: Devrenin çalışması için gerekli olan elektrik enerjisini sağlar.

Adı: Pil yatağı
Görevi: Pillerin yerleştirildiği bölümdür.

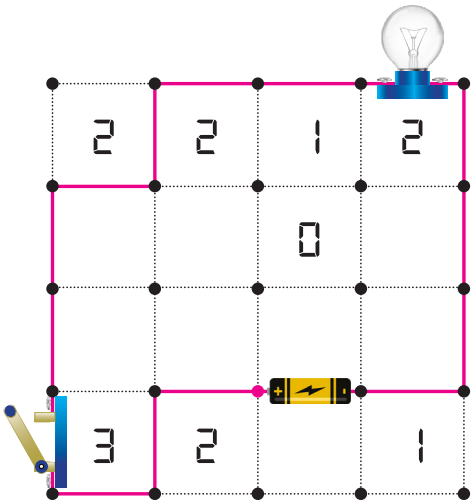
54.

1- Anahtar açık olabilir.
2- Ampul arızalı olabilir.
3- Pil bitmiş olabilir.
4- Kablolar ve devre elemanları bağlantılarında temassızlık olabilir.

55.



56.



57.

Ampul elektrik enerjisini ışık enerjisine dönüştürür.	Devre üzerinde bir kopukluk olsa da devre çalışır.	Anahtar kapalı olursa ampul ışık verir.	Pil devreye elektrik enerjisi verir.
Anahtar açıkken devreden elektrik akımı geçer ve ampul yanar.	Evimizde elektrik düğmeleri ile lambalar arasında duvar içinden geçen bağlantı kabloları vardır.	Pil yatağı olmadan da basit elektrik devresi kurabiliriz.	

58.

Enerji türüdür.

↓

Elektrik

Enerjisini kullanır.

↓

El feneri

Çalışabilmesi için gerekli olan devre elemanlarıdır.

↓

Pil | Ampul | Bağlantı kablosu | Anahtar

59. 1-b 2-e 3-a 4-d

60. 1. Enerji kaynağı olmadığı için ampul ışık vermez.
2. Işık verir çünkü devre kapalı, sadece kontrol edilemez.
3. Pilin (+) kutbundan sonra anahtara sonrasında ampule ve en sonunda pilin (-) kutbuna ulaşır.
4. Anahtardan elektrik geçeceği için ampul yanar.

61. D, Y, D, Y, Y, D, Y, D, D, Y
Şifre: BASİT DEVRE

62.

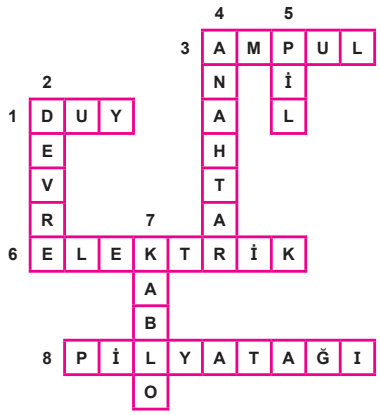
Şehir Elektriği	Pil
Televizyon, bulaşık makinesi, ütü, saç kurutma makinesi, elektrikli matkap.	Kumanda, saat, el feneri, oyuncak, dizüstü bilgisayar, tablet, cep telefonu.

63.

Devre	Devre	Devre
		
Yapılacak işlem	**Yapılacak işlem**	**Yapılacak işlem**
Devreye enerji vermesi için pil eklenmelidir.	Kablo kopuk olduğu için devre açıktır. Bu yüzden kablo uçları birbirine bağlanmalıdır.	Devreye ampul eklenmelidir.

Devre	Devre	Devre
		
Yapılacak işlem	**Yapılacak işlem**	**Yapılacak işlem**
Devrenin çalışması için anahtar kapatılmalıdır.	Pile bağlanan kablolardan biri pilin (+) ucuna, diğeri pilin (-) kutbuna temas ettirilmelidir.	Bağlantı kabloları duyun iki farklı vidasına tek olarak temas etmelidir.

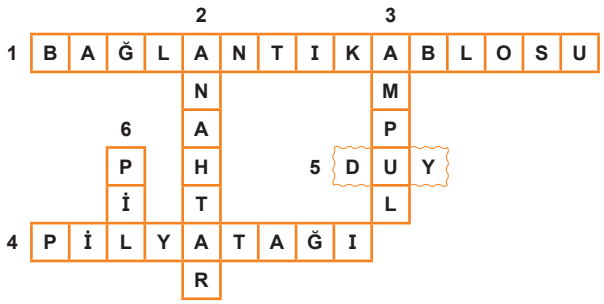
64.



65.



66.

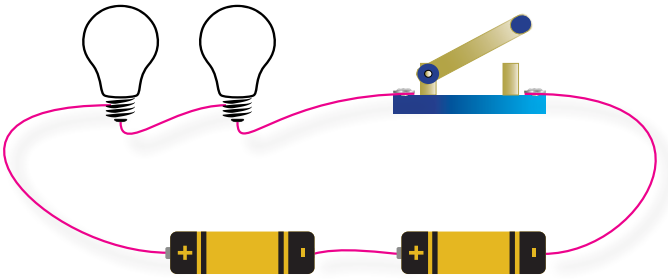


67. 1- Anahtar kapalı olduğu için ve tüm devre elemanları olduğu için ampul ışık verir.
2- Anahtar açık olduğu için devreden akım geçmez ve ampul ışık vermez.
3- Devrede elektrik enerjisi üretecek pil olmadığı için ampul ışık vermez.
4- Devredeki kablo kopuk olduğu için ampul ışık vermez.

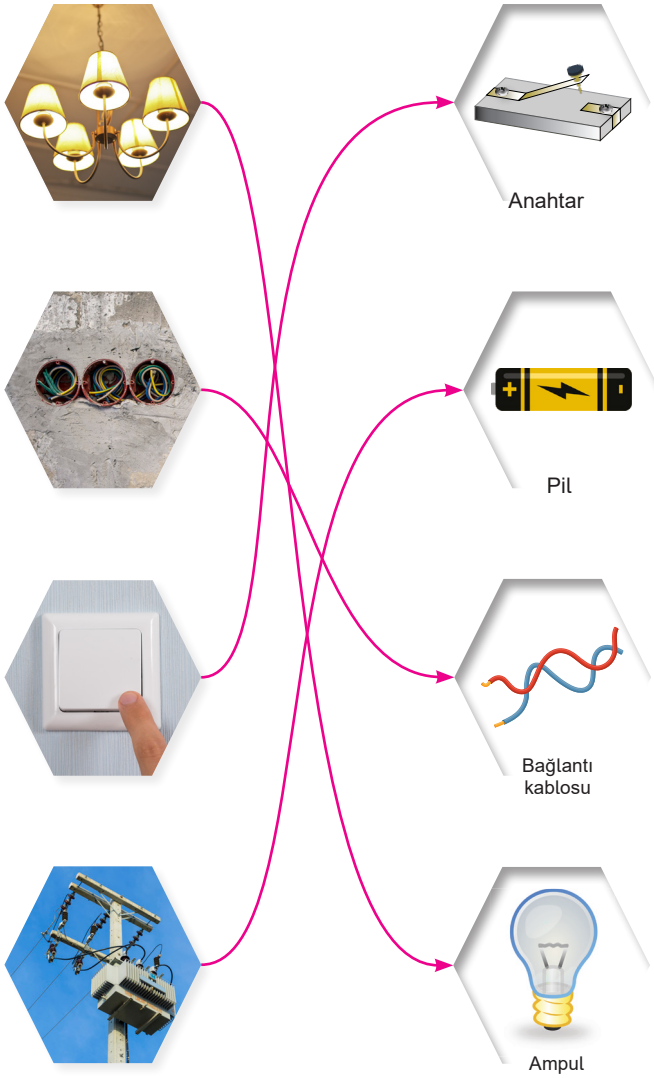
68. 1-d 2-a 3-b 4-c 5-f 6-e

69. ŞİFRE: ENERJİ

70.



71.



Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

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

**BU DERS KİTABI
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞINCA
ÜCRETSİZ OLARAK VERİLMİŞTİR**

PARA İLE SATILAMAZ

**Bandrol Uygulamasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmeliğin
Beşinci Maddesinin İkinci Fıkrası Çerçevesinde Bandrol Taşıması Zorunlu Değildir.**