



# FEN BİLİMLERİ

## 3

### ÇALIŞMA KİTABI





MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI YAYINLARI • 7447  
YARDIMCI KAYNAK EĞİTİM MATERYALİ • 1507

## FEN BİLİMLERİ

3. Sınıf

*Çalışma Kitabı*



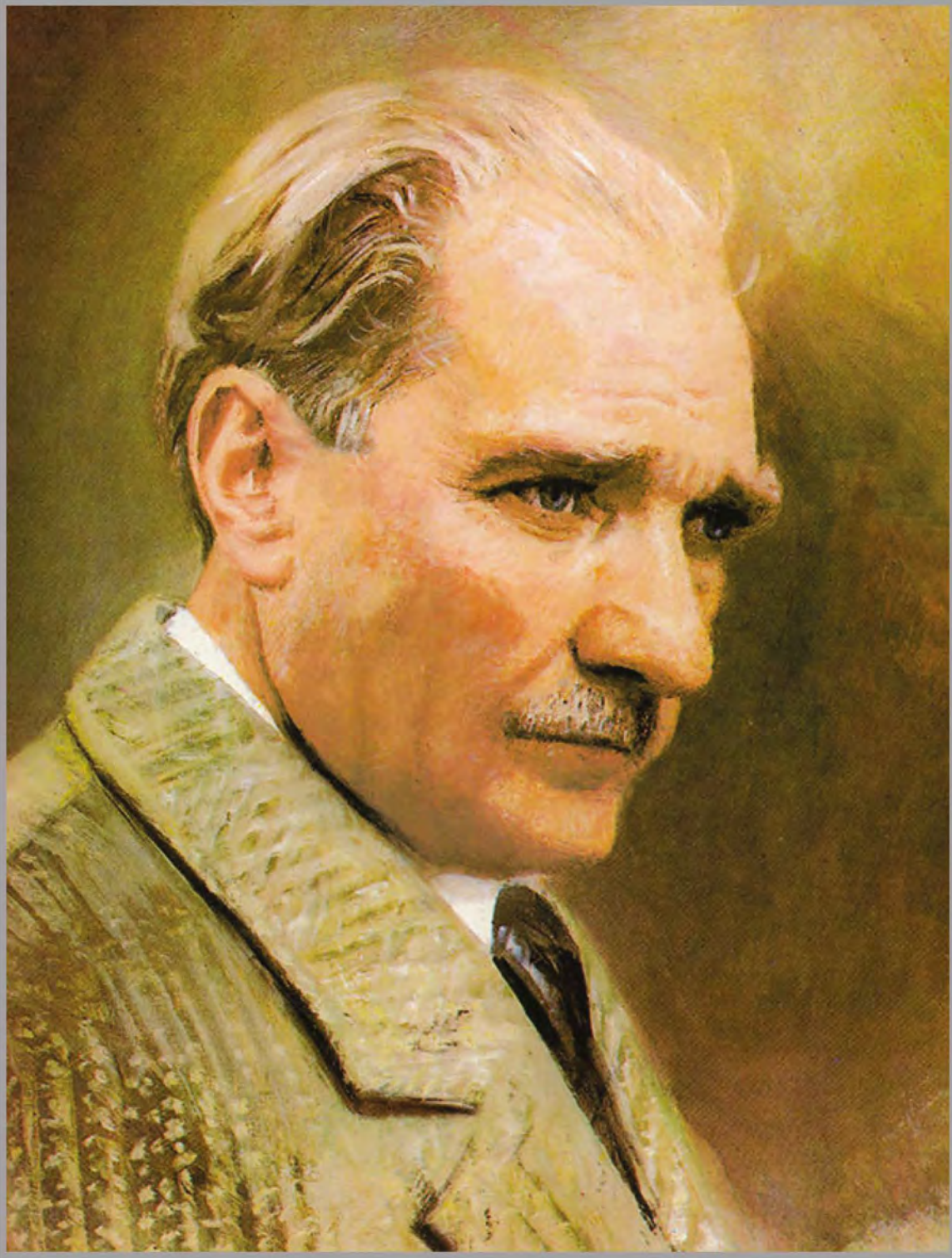
Türkçe yayın hakları MEB, 2020

Tüm yayın hakları saklıdır. Tanıtım için yapılacak kısa alıntılar dışında, yayıncının yazılı izni olmaksızın hiçbir yolla çoğaltılamaz ve kullanılamaz.

**1. Baskı** 2020

ISBN 978-975-11-5516-0





Mustafa Kemal ATATÜRK







## 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.

**Mehmet Âkif ERSOY**



## İÇİNDEKİLER

### 1. ÜNİTE

<b>GEZEĞENİMİZİ TANIYALIM.....</b>	<b>9</b>
AKLINIZDA BULUNSUN.....	10
DÜNYAMIZ.....	10
TABLOYU DOLDURALIM.....	10
GÖRSELLERİ SIRALAYALIM.....	11
KARIŞIK HARFLER.....	11
GEÇMİŞTEKİ GÖRÜŞLER.....	12
AKLINIZDA BULUNSUN.....	13
DÜNYA'NIN KATMANLARI.....	13
KONU DEĞERLENDİRME.....	14
HANGİ KATMAN?.....	15
HARFLERİ DOĞRU SIRALAYALIM.....	15
EŞLEŞTİRELİM.....	16
YAPILANDIRILMIŞ GRİD.....	17
UYGUN RENKLERE BOYAYALIM.....	18
BOŞLUKLARI DOLDURALIM.....	19
ŞEMAYI TAMAMLAYALIM.....	20
ÜNİTE DEĞERLENDİRME TESTİ.....	21

### 2. ÜNİTE

<b>BEŞ DUYUMUZ.....</b>	<b>22</b>
AKLINIZDA BULUNSUN.....	23
DUYU ORGANLARIMIZ.....	23
BOŞLUKLARI DOLDURALIM.....	24
TABLOYU DOLDURALIM.....	24
AKLINIZDA BULUNSUN.....	25
DUYU ORGANLARIMIZIN SAĞLIĞI.....	26
ÜNİTE DEĞERLENDİRME TESTİ.....	27

### 3. ÜNİTE

<b>KUVVETİ TANIYALIM.....</b>	<b>30</b>
AKLINIZDA BULUNSUN.....	31
TABLOYU DOLDURALIM.....	32
KARIŞIK HARFLER.....	33
YOL GÖSTERELİM.....	34
HAREKET ÖZELLİKLERİ.....	35
TABLOYU DOLDURALIM.....	36
DOĞRU MU, YANLIŞ MI?.....	37
AKLINIZDA BULUNSUN.....	38
İTME Mİ, ÇEKME Mİ?.....	39
BUL, BOYA.....	40
ÖRNEK BULALIM.....	41
UYGUN OLANI YAZALIM.....	42
DOĞRU MU, YANLIŞ MI?.....	42



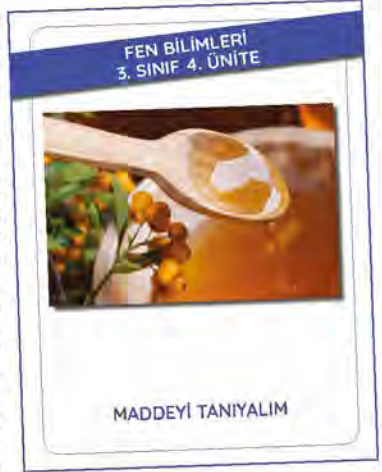




ÖRNEK VERELİM.....	43
KUVVET VE KUVVETİN ETKİLERİ.....	43
UYGUN OLANI YAZALIM.....	44
BOŞLUKLARI DOLDURALIM.....	45
DOĞRU MU, YANLIŞ MI?.....	45
ÜNİTE DEĞERLENDİRME TESTİ.....	46

#### 4. ÜNİTE

<b>MADDEYİ TANIYALIM.....</b>	<b>49</b>
AKLINIZDA BULUNSUN.....	50
TABLOYU DOLDURALIM.....	50
NASRETTİN HOCA'YA YARDIM EDELİM.....	51
MADDELERİ DUYU ORGANLARIMIZ İLE FARK EDERİZ.....	52
SINIFLANDIRALIM.....	52
BOŞLUKLARI DOLDURALIM.....	52
DOĞRU MU, YANLIŞ MI?.....	53
ÖRNEKLER BULALIM.....	53
AKLINIZDA BULUNSUN.....	54
BOŞLUKLARI DOLDURALIM.....	54
DOĞRU OLANI İŞARETLEYELİM.....	55
KONU DEĞERLENDİRME.....	56
AKLINIZDA BULUNSUN.....	58
KATI MI, SIVI MI, GAZ MI?.....	58
ŞİFREYİ BULALIM.....	59
YAPILANDIRILMIŞ GRİD.....	60
UYGUN OLANI YAZALIM.....	61
UYGUN OLANIYLA TAMAMLAYALIM.....	62
EŞLEŞTİRELİM.....	63
ÜNİTE DEĞERLENDİRME TESTİ.....	64



#### 5. ÜNİTE

<b>ÇEVREMİZDEKİ IŞIK VE SESLER.....</b>	<b>68</b>
AKLINIZDA BULUNSUN.....	69
HİKÂYE YAZALIM.....	69
IŞIĞIN GÖRMEDEKİ ROLÜ.....	70
BOŞLUKLARI DOLDURALIM.....	71
DOĞRUYU BOYAYALIM.....	71
GÖREBİLMEMİZ İÇİN IŞIK GEREKLİDİR.....	72
AKLINIZDA BULUNSUN.....	73
FARKLI OLANI BULALIM.....	73
EŞLEŞTİRELİM.....	74
GRUPLANDIRALIM.....	75
DOĞRU MU, YANLIŞ MI?.....	76
IŞIK KAYNAKLARI.....	77







BULMACA.....	78
KONU DEĞERLENDİRME - 1.....	79
AKLINIZDA BULUNSUN.....	80
TABLOYU DOLDURALIM.....	81
DOĞRU MU, YANLIŞ MI?.....	82
BOŞLUKLARI DOLDURALIM.....	82
DOĞAL VE YAPAY SES KAYNAKLARI.....	83
SIRALAYALIM.....	83
BULMACA.....	84
AKLINIZDA BULUNSUN.....	85
SES VE KULAK SAĞLIĞIMIZ.....	85
SES ŞİDDETİ.....	86
SES VE ŞİDDET.....	86
KONU DEĞERLENDİRME - 2.....	87
ÇIKIŞI BULALIM.....	88
SES NASIL YAYILIR?.....	89
BOŞLUK DOLDURMA.....	89
DOĞAL VE YAPAY IŞIK KAYNAKLARI.....	90
ÜNİTE DEĞERLENDİRME TESTİ.....	91

## 6. ÜNİTE

<b>CANLILAR DÜNYASINA YOLCULUK.....</b>	<b>94</b>
AKLINIZDA BULUNSUN.....	95
CANLI MI, CANSIZ MI?.....	95
BULMACA ÇÖZELİM.....	96
FARKLI OLANI BOYAYALIM.....	97
ŞEMAYI TAMAMLAYALIM.....	97
TAVŞANI BESLEYELİM.....	98
AKLINIZDA BULUNSUN.....	99
BOŞLUKLARI DOLDURALIM.....	99
BİTKİLERİN YAŞAM DÖNGÜSÜ.....	100
KONU DEĞERLENDİRME.....	101
AKLINIZDA BULUNSUN.....	103
YAKIN MI, UZAK MI?.....	103
ÇÖZÜM ÖNERİLERİM.....	104
AKLINIZDA BULUNSUN.....	105
AKROSTİŞ.....	105
EŞLEŞTİRELİM.....	106
AKLINIZDA BULUNSUN.....	107
DOĞAL MI, YAPAY MI?.....	107







AKLINIZDA BULUNSUN.....	108
UYGUN OLANLA TAMAMLA.....	108
DOĞRU MU, YANLIŞ MI?.....	109
YAPILANDIRILMIŞ GRİD.....	110
ÜNİTE DEĞERLENDİRME TESTİ.....	111

## 7. ÜNİTE

<b>ELEKTRİKLİ ARAÇLAR.....</b>	<b>115</b>
AKLINIZDA BULUNSUN.....	116
ELEKTRİKLİ ARAÇ GEREÇLER.....	116
YA OLMASAYDI?.....	117
ELEKTRİKLİ ARAÇLAR.....	117
SINIFLANDIRALIM.....	118
BULMACA.....	119
KONU DEĞERLENDİRME - 1.....	120
AKLINIZDA BULUNSUN.....	121
ELEKTRİK KAYNAKLARI.....	122
ELEKTRİKLİ ARAÇLAR.....	123
BULMACA ÇÖZELİM.....	124
BULMACA.....	125
AKLINIZDA BULUNSUN.....	126
TASARLAYALIM.....	127
ELEKTRİK TEHLİKELİ BİR ENERJİDİR.....	128
KONU DEĞERLENDİRME - 2.....	129
NEDEN TEHLİKELİ?.....	131
HATALARI DÜZELTELİM.....	132
ÇIKIŞI BULALIM.....	133
BOŞLUKLARI DOLDURALIM.....	134
DOĞRU MU, YANLIŞ MI?.....	134
ÜNİTE DEĞERLENDİRME TESTİ.....	135
<b>CEVAP ANAHTARI.....</b>	<b>137</b>
<b>GÖRSEL KAYNAKÇA.....</b>	<b>139</b>



# FEN BİLİMLERİ

## 1. ÜNİTE



## GEZEĞENİMİZİ TANIYALIM



## AKLINIZDA BULUNSUN

Çok eski zamanlarda insanlar Dünya'mızın şekli ile ilgili farklı fikirler ortaya atmışlardır. Şu anda kullandığımız birçok araç o zamanlarda yoktu. Bu nedenle eski zamanlarda insanlar gözlemlerine dayanarak değişik tahminlerde bulunmuşlardır.

Bilimin ve kullanılan araçların gelişmesi ile Dünya'mızın şekli hakkında daha net bilgilere ulaşılmıştır. Günümüzde uzaydan çekilen görüntüler sayesinde Dünya'mızın şeklini net olarak görebiliyoruz. Dünya'mız alttan ve üstten basık, yanlardan şişkin bir küreye benzemektedir.

## DÜNYAMIZ

Yandaki Dünya fotoğrafı nereden çekilmiş olabilir? Dünya'nın şekli için neler söyleyebilirsiniz? Düşüncelerinizi aşağıdaki noktalı yerlere yazınız.

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## TABLOYU DOLDURALIM

Aşağıdaki tabloda yer alan nesnelerden küreye benzeyenleri "X" ile işaretleyerek tabloyu doldurunuz.

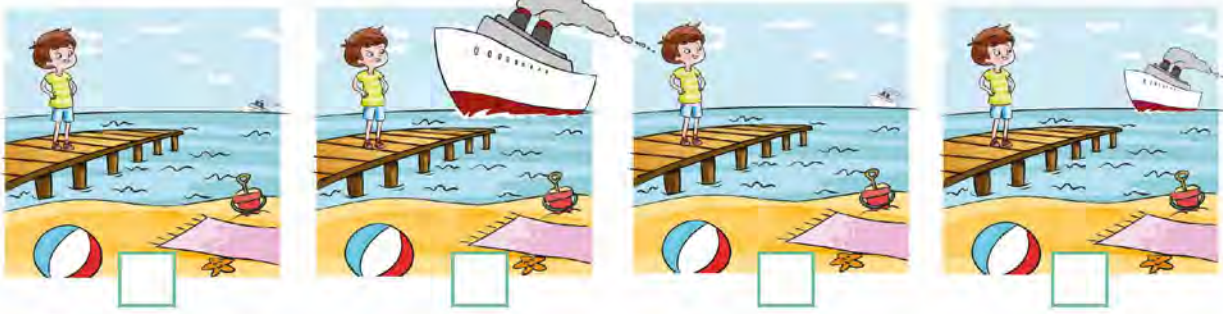
NESNELER	KÜREYE BENZER	KÜREYE BENZEMEZ
Elma		
Kurşun kalem		
Top		
Karpuz		
Kaşık		
Havuç		
Toplu iğne		





## GÖRSELLERİ SIRALAYALIM

Sahilde denizi seyreden Selim, uzaktan limana doğru gelmekte olan gemiyi izlemektedir. Selim'in geminin hangi kısımlarını hangi sıra ile gördüğünü belirtmek için resimleri 1'den başlayarak numaralandırınız.



## KARIŞIK HARFLER

Aşağıdaki kavramları tabloda karışık olarak verilen harflerin içinden bularak işaretleyiniz.

küre

Dünya

Pisagor

Biruni

uzay

Galileo

çekirdek

manto

K	R	A	L	A	E	Y	N	A	K	E	P	T	M	E	Ç
R	B	G	A	L	İ	L	E	O	K	U	İ	Z	S	U	Y
A	O	E	B	S	L	P	A	Y	S	B	S	K	B	B	L
E	L	A	Ü	T	N	L	Ü	G	Z	N	A	I	O	İ	Ü
L	R	S	K	M	K	Ü	R	E	K	E	G	L	Ü	R	O
S	K	A	P	A	D	E	V	I	L	Z	O	I	A	U	E
T	N	Z	R	N	K	Ü	N	E	Y	B	R	L	D	N	R
T	U	L	Y	T	S	O	D	Ü	N	Y	A	K	N	İ	K
I	Z	G	A	O	I	K	Ü	R	A	L	I	S	K	Y	T
M	A	K	Z	L	A	T	N	Y	O	N	P	E	L	Z	E
E	Y	Ç	E	K	İ	R	D	E	K	A	T	N	D	A	S
I	B	Ş	N	T	N	G	A	K	N	Y	Z	Ü	V	P	T



## GEÇMİŞTEKİ GÖRÜŞLER

Geçmişte, Dünya'nın şekli ile ilgili farklı görüşler ileri sürülmüştür. Bu görüşlere göre Dünya'nın şeklinin nasıl olduğunu aşağıdaki kutulara çizin. Noktalı yerlere ise Dünya'nın şekli ile ilgili geçmişte ileri sürülen görüşleri yazınız.

### Dünya'nın Şekli



### İleri Sürülen Görüşler

.....

.....

.....

.....

.....

.....



.....

.....

.....

.....

.....

.....



.....

.....

.....

.....

.....

.....







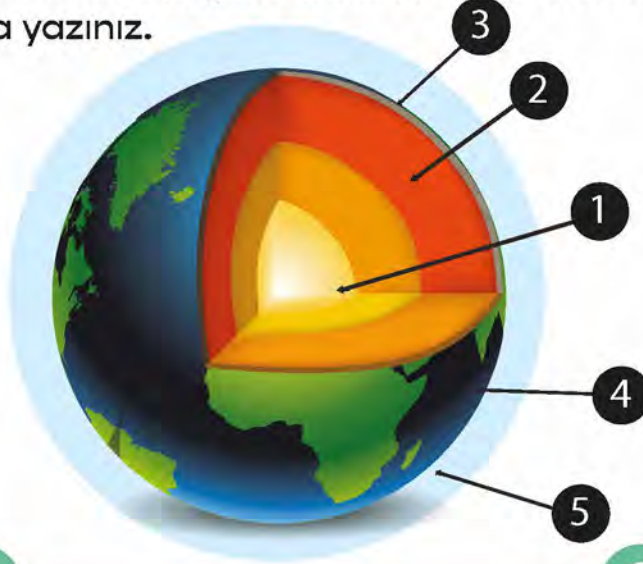
### AKLINIZDA BULUNSUN

Dünya'mız katmanlardan oluşur. Çekirdek ve magma, Dünya'mızın içinde yer aldığı için gözlemlenemeyen katmanlardır. Kara, su ve hava katmanları ise Dünya'mızın dışında yer alır ve gözlemlenebilen katmanlardır.



### DÜNYA'NIN KATMANLARI

Aşağıdaki şekilde Dünya'nın katmanları numaralandırılmıştır. Gösterilen katmanların numaralarına göre adlarını ve bu katmanların özelliklerini ilgili kutucuklara yazınız.



1

.....

.....

.....

.....

2

.....

.....

.....

.....

3

.....

.....

.....

.....

4

.....

.....

.....

.....

5

.....

.....

.....

.....





## KONU DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak doğru olan şıkkı işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi su katmanı içinde yer alır?  
A) Nehirler  
B) Bulutlar  
C) Dağlar

2.

	Dünya'nın gözlemlenebilir beş katmanı vardır.
	Çekirdek, Dünya'nın en sıcak katmanıdır.
	Kara katmanı, okyanus ve denizlerin dibinde de devam etmektedir.

Yukarıdaki ifadelerden doğru olanların başındaki kutuya "D", yanlış olanlara ise "Y" harfi yazılacaktır.

Buna göre "D" ve "Y" harflerinin sırasıyla yazılışı aşağıdaki şıklardan hangisinde verilmiştir?

- A) D - Y - D  
B) Y - D - D  
C) Y - D - Y

3. Dünya'yı dıştan saran, gazlardan oluşan katmana ne ad verilir?  
A) Manto  
B) Çekirdek  
C) Atmosfer

4. "Havada süzülen kartal göldeki balığı fark etti. Hızla suya dalarak balığı pençeleriyle tutmaya çalıştı."

Yukarıdaki metinde kartalın süzülerek uçuğu ve balığın bulunduğu yerler sırasıyla Dünya'nın hangi katmanında yer almaktadır?

- A) Kara katmanı - Su katmanı  
B) Su katmanı - Hava katmanı  
C) Hava katmanı - Su katmanı

5. Aşağıdakilerden hangisi kara katmanında bulunmaz?







## HANGİ KATMAN?

Aşağıdaki özelliklerin hangi katmana ait olduğunu, katmanlar için önerilen harfleri kutucuklara yazarak belirtiniz.

**H:** Hava küre

**T:** Taş küre

**S:** Su küre

- Denizler, göller ve okyanuslardan oluşmuştur.
- Hava olaylarının oluşumunu sağlar.
- Canlıların yaşamı için gerekli olan oksijeni içerir.
- Dünya'nın gözlenebilir katmanlarından en dışta olanıdır.
- Toprak ve taşlardan oluşan tabakadır.
- Canlıları Güneş'in zararlı ışınlarından korur.
- Yer altı ve yer üstü sularından oluşur.
- Dağ, ova ve vadilerin oluşturduğu tabakadır.
- Gazlardan oluşur ve Dünya'nın etrafını çepeçevre sarar.
- Canlıların içme suyu ihtiyaçlarını karşılayan tabakadır.



## HARFLERİ DOĞRU SIRALAYALIM

Aşağıda harfleri karışık olarak verilen kelimeleri düzenleyerek boş kutucuklara yazınız.

A K R A

K Ç E D İ K R E

R E Ü K

F A E R T S O M



## EŞLEŞTİRELİM

Aşağıda verilen görselleri ait olduğu tabaka ile oklar kullanarak eşleştiriniz.



Gökyüzü

KARA TABAKASI



Dağ



Orman

SU TABAKASI



Okyanus



Nehir

HAVA TABAKASI



Binalar







## YAPILANDIRILMIŞ GRİD

Aşağıdaki görsellerde yer alan numaraları kullanarak soruları cevaplayınız (Bir görselde birden çok katman bulunabilir.).



## SORULAR

1. Yukarıdakilerden hangileri kara tabakasında yer alır?

.....

2. Yukarıdakilerden hangileri hava tabakasında yer alır?

.....

3. Yukarıdakilerden hangileri su tabakasında yer alır?

.....

4. Yukarıdakilerden hangileri Dünya'nın gözlemlenebilir katmanlarından-  
dır?

.....





## UYGUN RENKLERE BOYAYALIM

Aşağıda verilen Dünya görseli üzerinde karaların kapladığı alanları kahverengi, suların kapladığı alanları mavi renge boyayınız. Karaların ve suların kapladığı alanların büyüklüklerini karşılaştırınız.





## BOŞLUKLARI DOLDURALIM

Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerleri uygun sözcüklerle tamamlayınız.

hava küre

taş küre

atmosfer

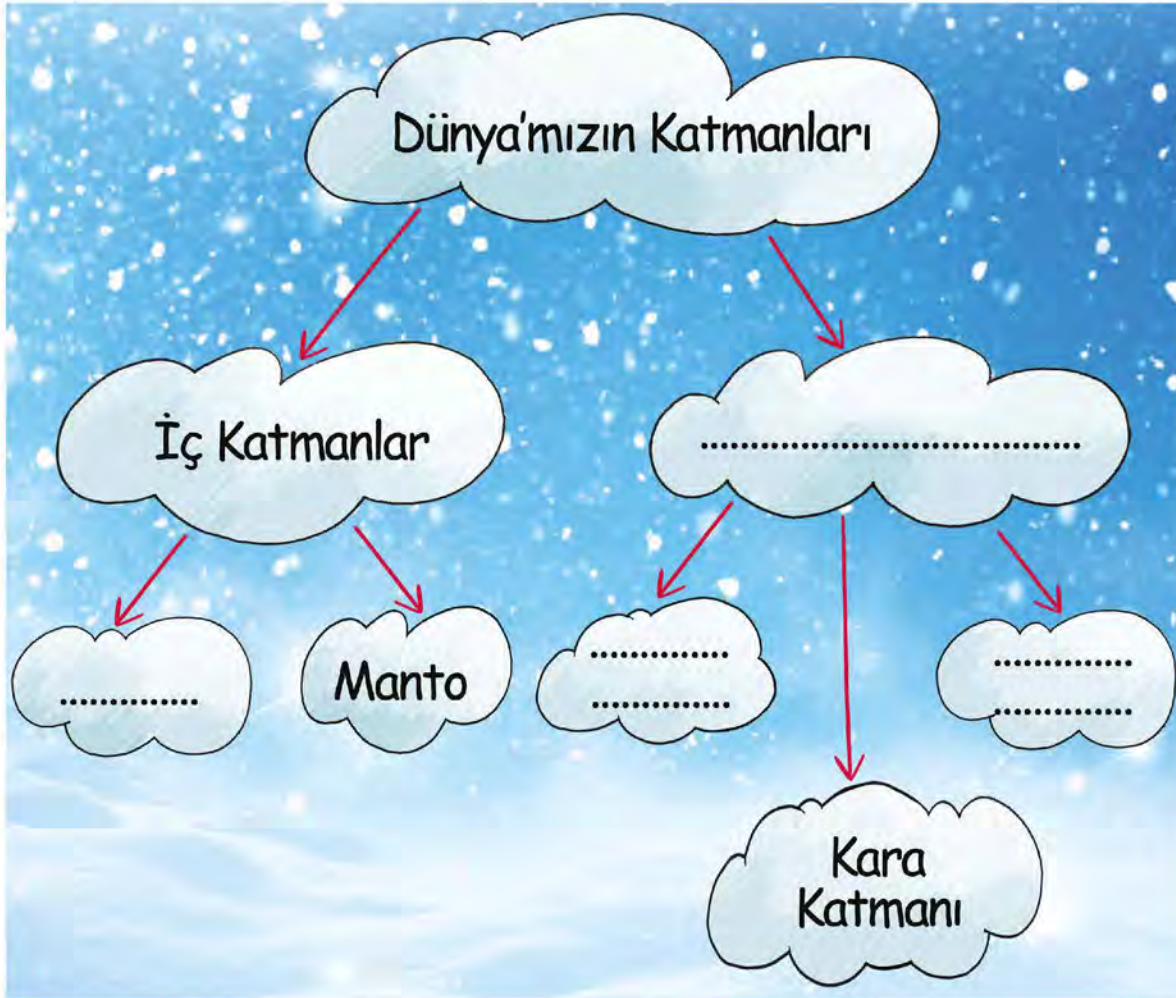
su küre

ateş küre

- \* Dünya'nın etrafını saran ve canlıların yaşamı için gerekli gazları içeren tabakaya ..... denir.
- \* Dağlar, ovalar ve okyanus tabanları Dünya'nın ..... katmanını oluşturur.
- \* ..... Dünya'nın gözlenemeyen katmanlarından biridir.
- \* Yer altı ve yer üstü suları ..... katmanını oluşturur.
- \* Rüzgâr, yağmur gibi olaylar ..... tabakasında görülür.

## ŞEMAYI TAMAMLAYALIM

Aşağıdaki şemada boş bırakılan yerleri uygun kavramları kullanarak doldurunuz.





## ÜNİTE DEĞERLENDİRME TESTİ

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak doğru olan şıkkı işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi Dünya'nın şekli hakkında geçmişte ileri sürülen görüşlerden biri değildir?

- A) Dünya, bir öküzün boynuzları arasında yer almaktadır.
- B) Dünya, düz bir tepsiye benzenmektedir.
- C) Dünya, sandalyeye benzenmektedir ve sallanmaktadır.

2. Aşağıda verilenlerden hangisi Dünya'nın gözlemlenebilir katmanlarından birisi değildir?

- A) Hava katmanı
- B) Çekirdek
- C) Kara katmanı

3. Deniz, okyanus, nehir, göl ve yer altı sularının oluşturduğu katman hangisidir?

- A) Hava katmanı
- B) Kara katmanı
- C) Su katmanı

4. Aşağıdakilerden hangisi çizdiği Dünya Haritası ile Dünya'nın şeklinin küreye benzediğini ileri süren Türk bilginidir?

- A) Hazerfen Ahmet Çelebi
- B) İdrisî
- C) Evliya Çelebi

5. Aşağıdakilerden hangisi Dünya'mızın şekli ile ilgili görüş ileri süren bilim insanlarından birisi değildir?

- A) Aristo
- B) Biruni
- C) Thomas Edison

6. 1. Kıyıya yaklaşan bir geminin önce direklerinin, sonra gövdesinin görünmesi

2. Dünya'nın uzaydan çekilen fotoğrafları

3. Denizlerde dalga olması

Yukarıdakilerden hangileri Dünya'nın küre şeklinde olduğunu ispat etmektedir?

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

7. Ankara'dan kalkan bir uçak sürekli aynı yönde uçarsa aşağıdaki yerlerden hangisine varır?

- A) Türkiye – Ankara
- B) Hindistan – Yeni Delhi
- C) Avustralya – Sidney



8. Dünya'mızın şekli aşağıdaki meyvelerden hangisine benzetilemez?



9. ▲ Bitkilerin kökleriyle tutunduğu, insanların konutlarını yapıp yaşadığı katmandır.

- Balıkların yaşam alanını oluşturan katmandır.
- Dünyayı dıştan saran katmandır.

Yukarıda verilen bilgilere göre ▲, ■ ve ● şekillerinin temsil ettiği katmanlar hangi şıkta doğru olarak verilmiştir?

- A) ▲ Hava katmanı  
■ Su katmanı  
● Kara katmanı
- B) ▲ Su katmanı  
■ Hava katmanı  
● Kara katmanı
- C) ▲ Kara katmanı  
■ Su katmanı  
● Hava katmanı

10. Aşağıda verilen eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

- A) Kara Katmanı → Yer Kabuğu  
B) Hava Katmanı → Atmosfer  
C) Çekirdek → Magma

11. Aşağıdakilerden hangisi Dünya'mızın iç katmanlarından biridir?

- A) Manto  
B) Yer kabuğu  
C) Atmosfer

12. Uzaya araştırma yapmak için giden bir roket, görevini tamamlayarak Dünya'ya geri dönüyor.



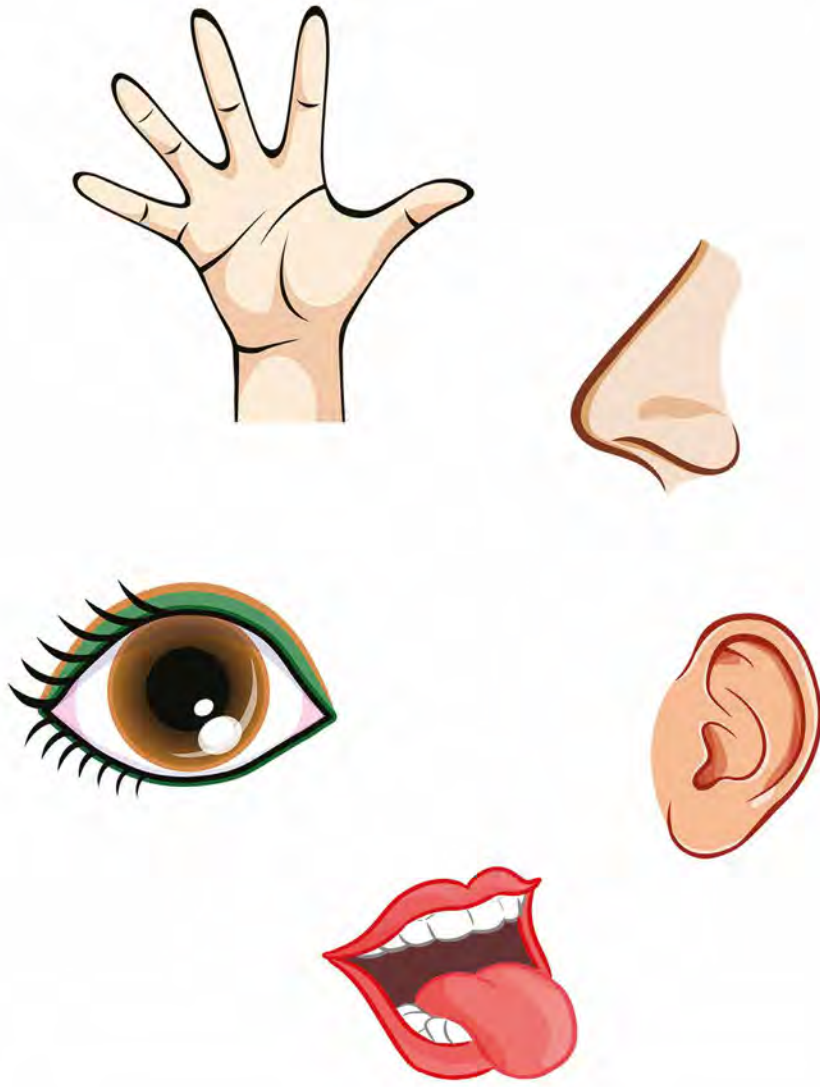
Roket, denize indirildikten sonra bir müddet soğumaya bırakılıyor. Daha sonra tır yardımıyla araştırma merkezine getiriliyor.

Roketin uzaydan araştırma merkezine gelinceye kadar izlediği Dünya'nın katmanları hangi şıkta doğru olarak verilmiştir?

- A) Hava tabakası – Su tabakası – Kara tabakası  
B) Su tabakası – Hava tabakası – Kara tabakası  
C) Kara tabakası – Hava tabakası – Su tabakası

# FEN BİLİMLERİ

## 2. ÜNİTE



BEŞ DUYUMUZ





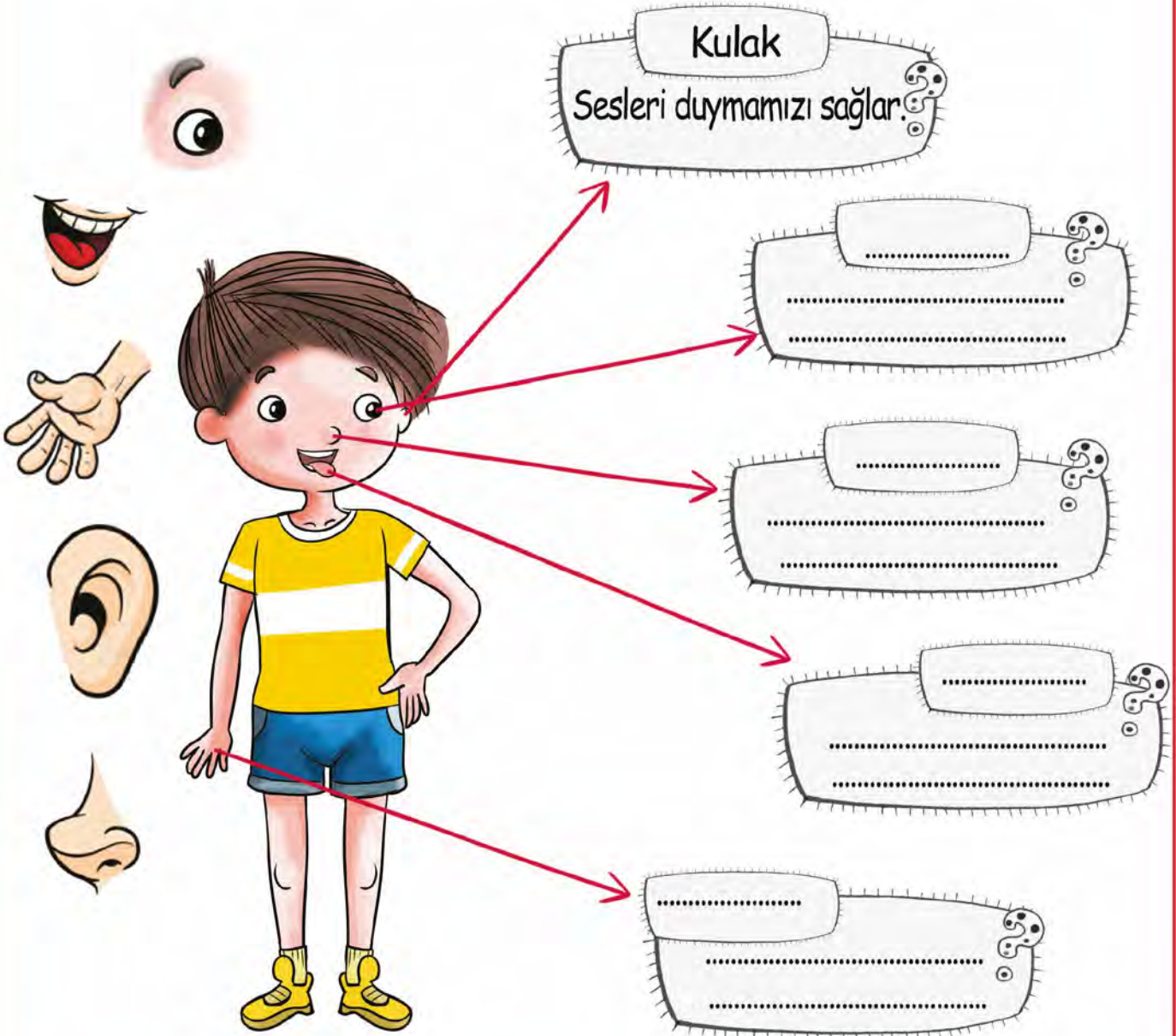
## AKLINIZDA BULUNSUN

Duyu organlarımız çevremizi algılamamızı ve keşfetmemizi sağlar. Beş duyumuz vardır. Bunlar; görme, duyma, koklama, tatma ve dokunmadır.



## DUYU ORGANLARIMIZ

Aşağıdaki resimden çıkan okların gösterdiği duyu organlarını ve bu organların algıladığı duyuları örnekteki gibi ilgili kutulara yazınız.





## BOŞLUKLARI DOLDURALIM

Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerleri uygun ifadelerle tamamlayınız.

gözümüz

derimiz

kulak

dilimiz

göz

tat alma

koklama

- Bir cismin sıcak ya da soğuk olduğunu ..... aracılığıyla anlarız.
- Aydınlık olmayan bir ortamda ..... görevini tam olarak yerine getiremez.
- ..... işitme duyu organımızdır.
- Çok parlak ya da çok az ışıktaki ders çalışmak ..... sağlığını olumsuz etkiler.
- Limonun ekşi olduğunu ..... aracılığıyla anlarız.
- ..... ve ..... duyu birliktedir.



## TABLOYU DOLDURALIM

Aşağıdaki tabloda verilen durumlardan gözümüz ile algıladıklarımızı “X” ile işaretleyiniz.

	Elbisenin renginin mavi olması
	Kuş seslerinin ağaçtan gelmesi
	Elmanın tadının ekşi olması
	Kalemin kırık olması
	Bardağın su ile dolu olması
	Süngerin yumuşak olması
	Yayalara kırmızı ışığın yanıyor olması







## AKLINIZDA BULUNSUN

### Gözlerimizin sağlığını korumak için;

- \* Yazı yazma ve kitap okuma mesafesi 30 - 40 cm, televizyon seyretme uzaklığı 2 - 3 metreden az olmamalıdır.
- \* Gözlerimizi tozdan ve kirden korumalıyız.
- \* Dışarıya çıkarken Güneş'in zararlı ışınlarına karşı güneş gözlüğü kullanmalıyız.
- \* Cep telefonu, tablet ve bilgisayar ekranına uzun süre bakmamalıyız.



### Kulaklarımızın sağlığını korumak için;

- \* Gürültülü ortamlardan uzak durmalı ve yüksek sesle müzik dinlememeliyiz.
- \* Sert ve sivri cisimleri kulağımıza kesinlikle sokmamalıyız. Ayrıca kulaklarımızı aşırı soğuktan ve darbelerden korumalıyız.



### Burnumuzun sağlığını korumak için;

- \* Burnumuzu temiz tutmalıyız.
- \* Bulunduğumuz ortamın havasının temiz olduğuna dikkat etmeliyiz.
- \* Ne olduğunu bilmediğimiz maddeleri kesinlikle koklamamalıyız.
- \* Burun kanamalarında burun deliklerinin üst kısmını hafifçe sıkmalıyız. Başımızı arkaya veya öne eğmemeliyiz. En yakın sağlık kuruluşuna gitmeliyiz.



### Dilimizin sağlığını korumak için;

- \* Ne olduğunu bilmediğimiz yiyeceklerin ve içeceklerin tadına kesinlikle bakmamalıyız.
- \* Diş ve dil temizliğine dikkat etmeliyiz.
- \* Çok sıcak, soğuk, acı, tuzlu, asitli yiyecek ve içecekler tüketmemeliyiz.



### Derimizin sağlığını korumak için;

- \* Derimizin sağlıklı olarak görev yapabilmesi için düzenli olarak banyo yapmalıyız.
- \* Güneş altında uzun süre kalmamaya dikkat etmeliyiz.
- \* Derimizde şişlik, kızarıklık, yara ve kaşıntı gibi durumlar olduğunda cilt doktoruna gidip muayene olmalıyız.







## DUYU ORGANLARIMIZIN SAĞLIĞI

Duyu organlarımızın sağlığı ile ilgili aşağıda yer alan ifadeleri okuyunuz. İfade doğru ise “DOĞRU”, yanlış ise “YANLIŞ” yazan sütunu işaretleyiniz.

İFADELER	DOĞRU	YANLIŞ
Televizyonu 30 - 40 cm mesafeden izlemeliyiz.		
Yüksek şiddetli sesle müzik dinlememeliyiz.		
Kirli ellerle gözlerimize dokunmamaya dikkat etmeliyiz.		
Bilmediğimiz maddeleri koklayarak kontrol etmeliyiz.		
Güneşli havalarda dışarı çıkıyorsak güneş gözlüğü takmalıyız.		
Derimizin sağlığı için en az 15 günde bir kez banyo yapmalıyız.		
Derimizi aşırı sıcak ve aşırı soğuktan korumalıyız.		
Dilimizde bir şişlik olursa doktora gitmeden önce dilimizin üzerine buz koymalıyız.		
Yazın derimizin uzun süre güneş ışığına maruz kalmamasına dikkat etmeliyiz.		
Dilimizin sağlığı için asitli içecekler tüketmemeliyiz.		
Burumuz kanadığında başımızı geriye doğru eğerek kanı durdurmalıyız.		
Göz sağlığımız için kirpiklerimizi düzenli olarak kısaltmalıyız.		
Burun sağlığımız için tozlu ve dumanlı ortamlardan uzak durmalıyız.		



## ÜNİTE DEĞERLENDİRME TESTİ

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak doğru olan şıkkı işaretleyiniz.

1. ◆ Göz

■ Kulak

★ Burun

Yukarıda verilen sembollerin temsil ettiği duyu organları ile bu duyu organlarının görevleri hangi şıkta doğru eşleştirilmiştir?

A) ◆ ↔ Koklama

■ ↔ Duyma

★ ↔ Görme

B) ◆ ↔ Görme

■ ↔ Duyma

★ ↔ Koklama

C) ◆ ↔ Duyma

■ ↔ Görme

★ ↔ Koklama

2. I. Dil sadece tatlı ve acı tatları algılar.

II. Burun koku alma duyu organıdır.

III. Vücudumuz dıştan deri ile kaplıdır.

Yukarıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

A) I

B) II

C) III

3. "Tat alma duyu organı ile ..... duyu organı beraber çalışır."

Yukarıdaki cümlede boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

A) Görme

B) Duyma

C) Koku alma

4. Kapıdan girer girmez Ahmet'in burnuna mis gibi kokular gelmeye başladı. Ahmet hemen mutfığa koştu. Fırındaki kekin henüz pişmediğini gördü. O anda annesinin sesini duydu. Annesi Ahmet'e ellerini yıkaması gerektiğini söylüyordu.

Yukarıdaki paragrafta altı çizili kelimelere göre Ahmet sırasıyla hangi duyu organlarını kullanmıştır?

A) Göz - Kulak - Burun

B) Burun - Göz - Kulak

C) Kulak - Burun - Göz

5. Aşağıdakilerden hangisi gözlerimizin çevresinde yer alan yapılardan biri değildir?

A) Kaş

B) Tırnak

C) Kirpik





6. I. Derimizin sağılığı için haftada en az iki kere banyo yapmalıyız.  
II. Güneş'e çıplak gözle doğrudan bakmamalıyız.  
III. Kulaklıkla yüksek seste müzik dinlememeliyiz.  
Duyu organlarımızın sağılığı ile ilgili yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?  
A) I ve II B) II ve III  
C) I, II ve III

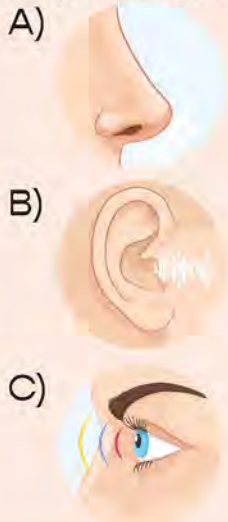
7.



Yukarıdaki resimde görülen araç hangi duyu organımızın sağılığını korumak için kullanılır?

- A) Göz B) Burun C) Kulak

8. Aşağıdakilerden hangisi koku alma duyu organıdır?



9. P: Dokunma duyu organımızdır.  
R: Tatları algılamamızı sağılayan duyu organımızdır.  
S: Koku alma duyu organımızdır.  
Yukarıda verilen bilgilere göre P, R ve S harflerinin temsil ettiği duyu organları hangi şıkta doğru olarak verilmiştir?

- A) P: Burun R: Deri S: Dil  
B) P: Dil R: Burun S: Deri  
C) P: Deri R: Dil S: Burun

10. "Koku alma ile tat alma duyuları birlikte çalışır."

Yukarıda verilen bilgiye göre aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Burnumuz tıkalı olunca yediklerimizin tadını iyi alamayız.  
B) Besinleri koklamadan yersek yemeklerimizin tadını hiç alamayız.  
C) Dilimiz koku almamıza da yardımcı olur.

11. "Sami duyduğu siren sesinden ambulansın yaklaştığını anladı." Sami ambulansın yaklaştığını hangi duyu organıyla anlamıştır?

- A) Göz  
B) Burun  
C) Kulak





12. Göz sağlığını korumak için aşağıdakilerden hangisini yapmamalıyız?

- A) Kirli ellerimizle gözlerimize dokunmamalıyız.
- B) Güneş'e gözlerimizi kısarak bakmalıyız.
- C) Televizyonu üç dört metre mesafeden izlemeliyiz.

13.

DURUMLAR	DUYU ORGANLARI		
	GÖZ	KULAK	DİL
	X		
			X
		X	

Yukarıda verilen tabloya göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Göz ile algılanan durum, bir yiyeceğin tadıdır.
- B) Dil ile algılanan durum, içilen bir meyve suyudur.
- C) Kulak ile algılanan durum, bir çiçeğin kokusudur.

14. Aşağıda verilen eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

- A) Renk.....> Görme
- B) Yumuşaklık.....> Dokunma
- C) Tat.....> Koklama

15. **Ayşe:** – Gözlerimizin sağlığını korumak için yazı yazma ve kitap okuma mesafesi en az üç dört metre olmalıdır.

**Tamer:** – Ellerimizin temizliğinden emin değilsek ellerimizle gözlerimize dokunmamalıyız.

**Sude:** – Güneş'e ve parlak ışığa çıplak gözle bakmamalıyız.

Gözlerimizin sağlığı ile ilgili öğrencilerin söylediği cümlelerden hangileri doğrudur?

- A) Ayşe - Tamer
- B) Tamer - Sude
- C) Ayşe - Sude

# FEN BİLİMLERİ

## 3. ÜNİTE



## KUVVETİ TANIYALIM





## AKLINIZDA BULUNSUN

Varlıkların hareket özelliklerini; yön değiştirme, yavaşlama, hızlanma, dönme ve sallanma olarak gruplandırabiliriz.

Canlı ya da cansız varlıkların hızlarını artırarak hareket etmelerine **hızlanma hareketi** denir. Hızlarını azaltarak hareket etmelerine **yavaşlama hareketi** denir. Uçağın yerden havalanabilmesi için hızlanması, yere iniş yaparken yavaşlaması gerekir.



Top sektirme veya istop oyunu oynarken topa yön değiştirme hareketi yaptırırız.



Ailemizle pikniğe gittiğimizde ağaca kurduğumuz salıncak veya hamakla yapılan hareket sallanma hareketine örnektir.



Elektrik enerjisi üreten rüzgâr türbini, rüzgârın etkisi ile dönme hareketi yapar.



## TABLOYU DOLDURALIM

Çevrenizdeki hareketli ve hareketsiz varlıkları gözlemleyerek bu varlıkları aşağıdaki tabloya yazınız.

Hareketli Varlıklar	Hareketsiz Varlıklar







## KARIŞIK HARFLER

Aşağıda verilen kavramları bulmacada bulup örnekteki gibi boyayınız.

~~hızlı~~

sallanma

yavaş

dönme

yavaşlama

hareketli

hızlanma

hareketsiz

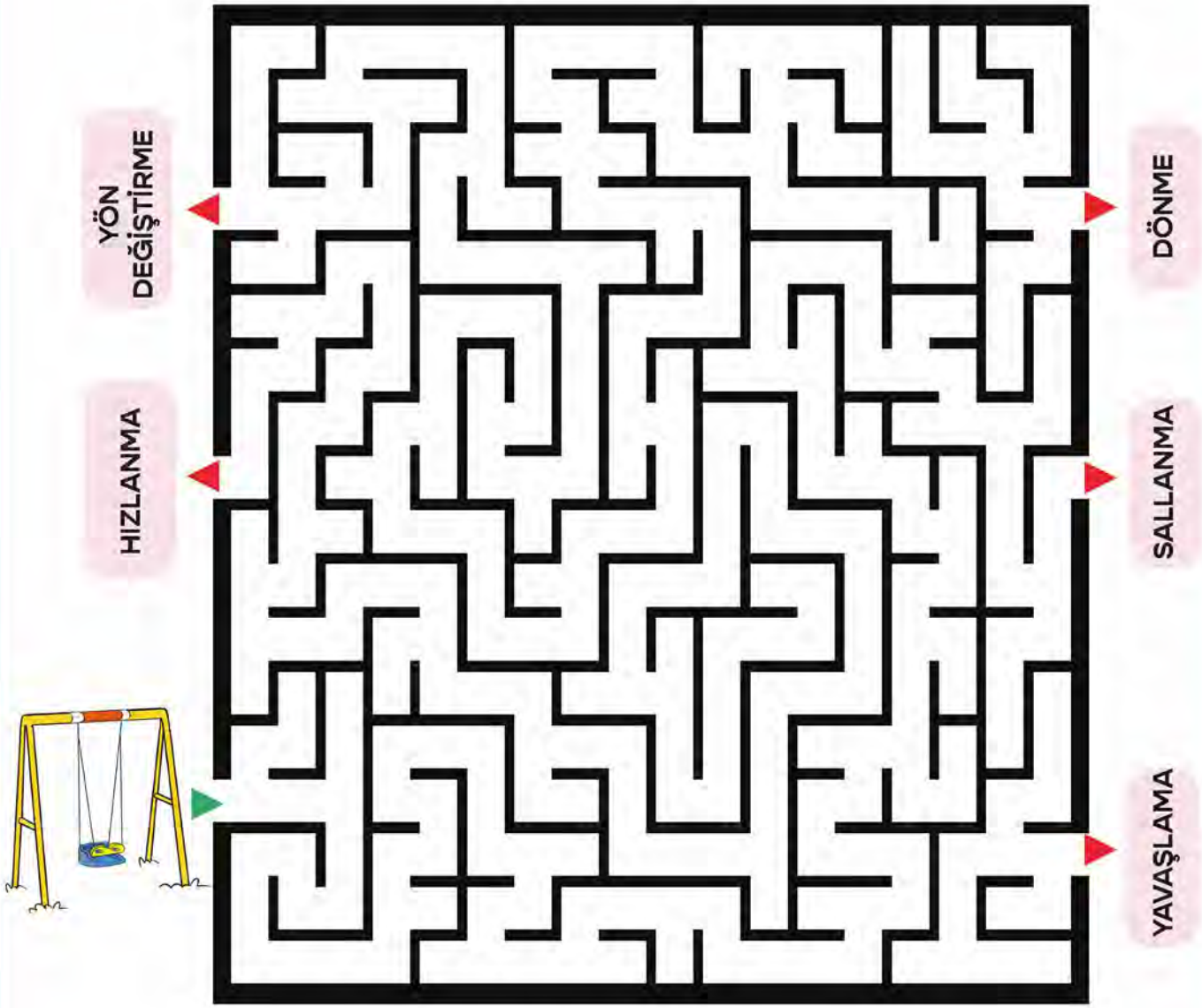
yön değiştirme

H	A	R	E	K	E	T	S	İ	Z	Y	İ
E	M	K	N	F	D	L	İ	S	O	Ö	K
D	A	H	E	A	S	M	K	E	A	N	Y
Y	D	A	O	K	A	D	E	H	R	D	O
Z	İ	R	L	İ	L	A	B	İ	M	E	E
D	N	E	K	E	L	N	A	Z	B	Ğ	A
K	H	K	L	R	A	Y	K	L	E	İ	D
A	İ	E	B	O	N	M	İ	İ	Y	Ş	Ö
N	Z	T	Y	A	M	D	R	M	N	T	N
Y	L	L	F	Y	A	V	A	Ş	İ	İ	M
K	A	İ	L	R	D	Y	K	A	E	R	E
A	N	D	B	O	R	M	İ	O	Y	M	K
N	M	A	Y	A	Ç	D	R	M	N	E	E
Y	A	V	A	Ş	L	A	M	A	İ	M	L



## YOL GÖSTERELİM

Resimdeki varlık, yaptığı hareket türüne gitmek istiyor. Ona yolu gösterir misiniz?







## HAREKET ÖZELLİKLERİ

Görseldeki varlıkların hareket özelliklerini altlarında bulunan kutucukları uygun renklere boyayarak gösteriniz.



DÖNME



SALLANMA



YÖN  
DEĞİŞTİRME



HIZLANMA



YAVAŞLAMA





## TABLOYU DOLDURALIM

Aşağıda bazı varlıkların hareketleri verilmiştir. Bu hareketlerin türlerini işaretleyerek belirtiniz.

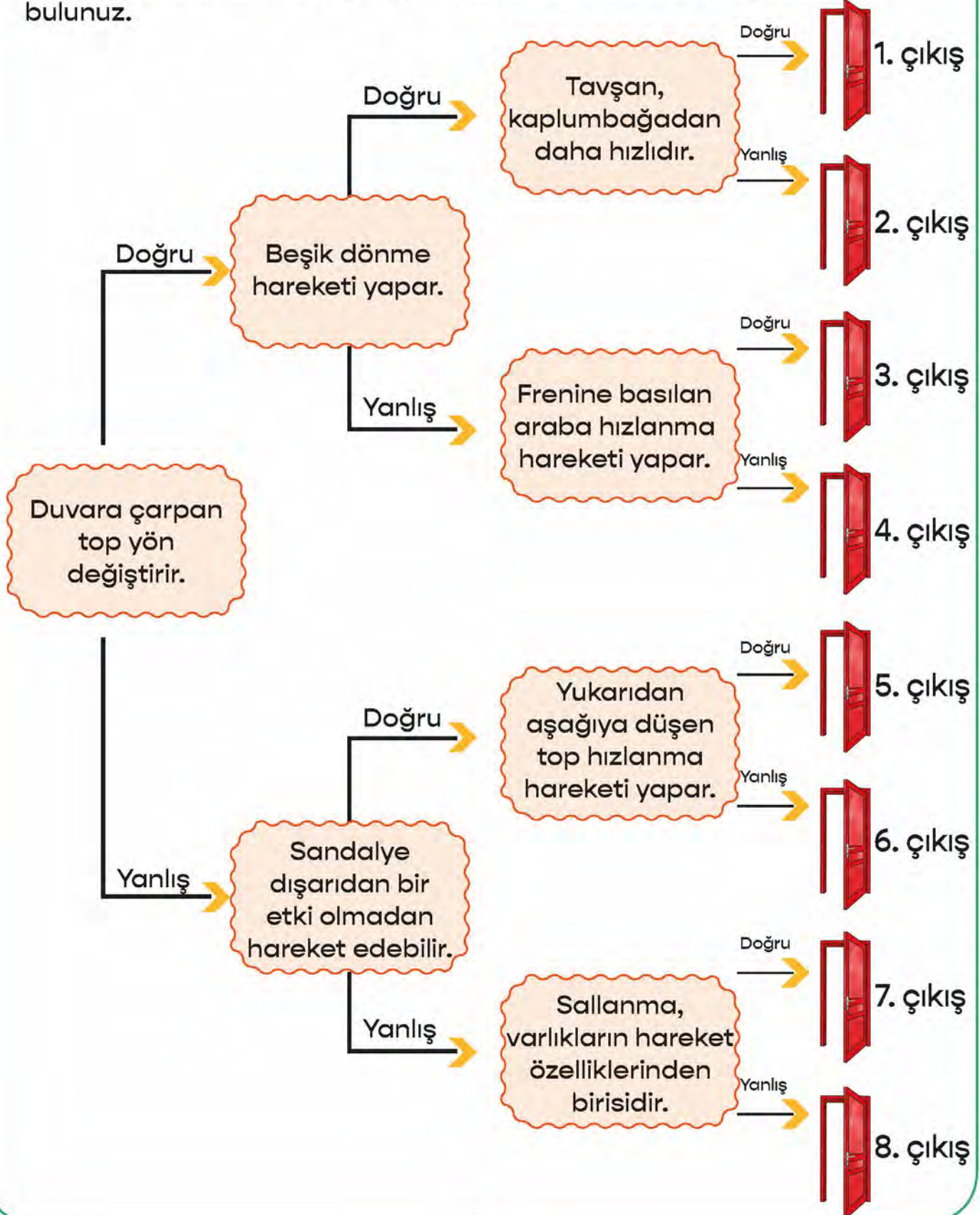
HAREKET / OLAY	Hızlanma	Yavaşlama	Yön Değiştirme	Sallanma	Dönme
Masa tenisinde oyuncuların topa karşılıklı olarak vurması					
Yokuştan aşağıya yuvarlanan top					
Topun zıplaması					
Arabanın köşeyi dönmesi					
Pencereyi açmak için kolunun çevrilmesi					
Ağaçların arasına gerilen hamağın hareketi					
Elmanın daldan düşmesi					
Yukarı fırlatılan top					
Duvara çarpan topun geri dönmesi					
Durağa yanaşan yolcu otobüsü					
Başlama noktasından harekete başlayan yarış otomobili					
Saatın yelkovanının hareketi					
Hareket hâlindeki otomobil direksiyonunun hareketi					





## DOĞRU MU, YANLIŞ MI?

Aşağıdaki ifadeleri okuyup uygun yolları takip ederek çıkış kapısını bulunuz.







## AKLINIZDA BULUNSUN

Hareketsiz varlıkları hareket ettirmek istediğimizde varlıkları itmemiz veya çekmemiz gerekir. Bu itme ve çekme sırasında cisimlere kuvvet uygularız. Uyguladığımız bu itme ve çekme kuvveti cisimleri hareket ettirebilir. Kuvvet, hareket hâlindeki varlıkların hızlanmasına, yavaşlamasına, durmasına veya dönmesine neden olabilir.

Bizler oyuncak arabaları iterek veya çekerek hareket ettirebiliriz. Oyuncak arabaya uyguladığımız kuvvetle gerçek bir otomobili hareket ettiremeyiz. Gerçek bir otomobili hareket ettirebilmek için daha büyük bir kuvvet uygulamamız gerekir.



Hareketli cisimler tehlikeli durumlar oluşturabilir.

Hızlı hareket eden veya dönen cisimlere dokunmak, onları durdurmaya çalışmak kazalara neden olabilir.

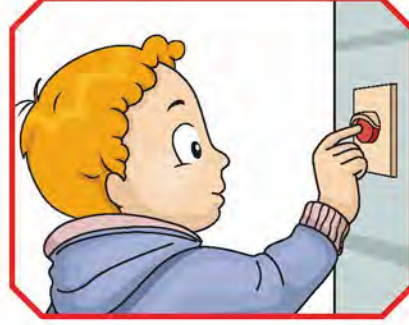
Çığ, sel, fırtına gibi doğa olayları canlı ve cansız varlıkları önüne katarak sürükleyebilir. Yerleşim yerlerine zarar verebilir ve ulaşımı olumsuz etkileyebilir. Doğa olayları hareketli cisimlerin sebep olabileceği tehlikelerdendir.





## İTME Mİ, ÇEKME Mİ?

Aşağıdaki görsellerde varlıklara uygulanan itme veya çekme kuvvetlerini belirleyerek görsellerin altındaki kutucuklara yazınız.





## BUL, BOYA

Aşağıdaki cisimler hareketli iken durdurmaya çalıştığımızda tehlikeli olabileceklerin altındaki kutuyu kırmızıya, tehlikeli olmayacakların altındaki kutuyu maviye boyayınız.



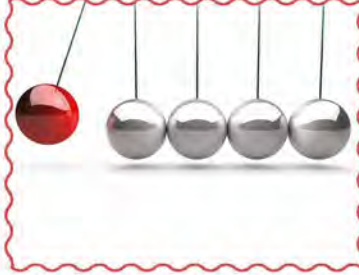




## ÖRNEK BULALIM

Aşağıdaki hareket türlerine üçer örnek yazınız.

Sallanma  
hareketi



1.

2.

3.

Dönme hareketi



1.

2.

3.

Hızlanma  
hareketi



1.

2.

3.

Yavaşlama  
hareketi



1.

2.

3.

İtme kuvveti



1.

2.

3.

Çekme kuvveti



1.

2.

3.





## UYGUN OLANI YAZALIM

Aşağıda bazı cisimlerin hareket yönleri ile cisimlere sonradan uygulanan kuvvetlerin yönleri gösterilmiştir. Hareket ve kuvvet yönlerini dikkate alarak cisimlerde gözlenecek hareket değişikliklerini (hızlanma / yavaşlama) cisimlerin altındaki kutucuklara yazınız.



## DOĞRU MU, YANLIŞ MI?

Aşağıdaki bilgilerden doğru olanların başına “D”, yanlış olanların başına “Y” yazınız.

D / Y	BİLGİ
	Kuvvet, varlıklar üzerinde renk ve koku değişimine neden olur.
	Bir kuvvet her cismi harekete geçiremez.
	Kuvvet, varlıklara itme ya da çekme şeklinde uygulanabilir.
	Paket lastiğinin gerilmesi kuvvetin şekil değiştirme etkisine örnektir.
	Hareketli varlıkları durdurmaya çalışmak bazen tehlikeli durumlara neden olabilir.
	Hareketsiz bir cismi harekete geçirmek için cisme kuvvet uyguluyoruz.
	Bir cismi yavaşlatmak ve durdurmak için kuvvetin hareketine ters yönde kuvvet uygulamamız gerekir.
	3. sınıf öğrencisi olarak bir otomobile kuvvet uygulayarak onu harekete geçiremeyiz.
	Elmanın bıçakla dilimlenmesi kuvvetin yön değiştirme etkisine örnektir.
	Arabayı hızlandırmak için gaz pedalına itme kuvveti uyguluyoruz.





## ÖRNEK VERELİM

"Hareketli varlıklar bazen tehlikeli durumlara neden olabilir." görüşünü kanıtlamak için kullanabileceğimiz beş örnek yazınız.

 .....

 .....

 .....

 .....

 .....



## KUVVET VE KUVVETİN ETKİLERİ

Tabloda kuvvet ve kuvvetin etkileri ile ilgili sözcük ve sözcük grupları verilmiştir.

1. İtme	2. Yavaşlama	3. Şekil değişimi
4. Yön değişimi	5. Hareketle aynı yönde	6. Çekme
7. Harekete zıt yönde	8. Harekete geçirme	9. Hızlanma

Aşağıdaki ipuçlarına uygun sözcüklerin, tablodaki numaralarını noktalı yerlere yazarak belirtiniz.

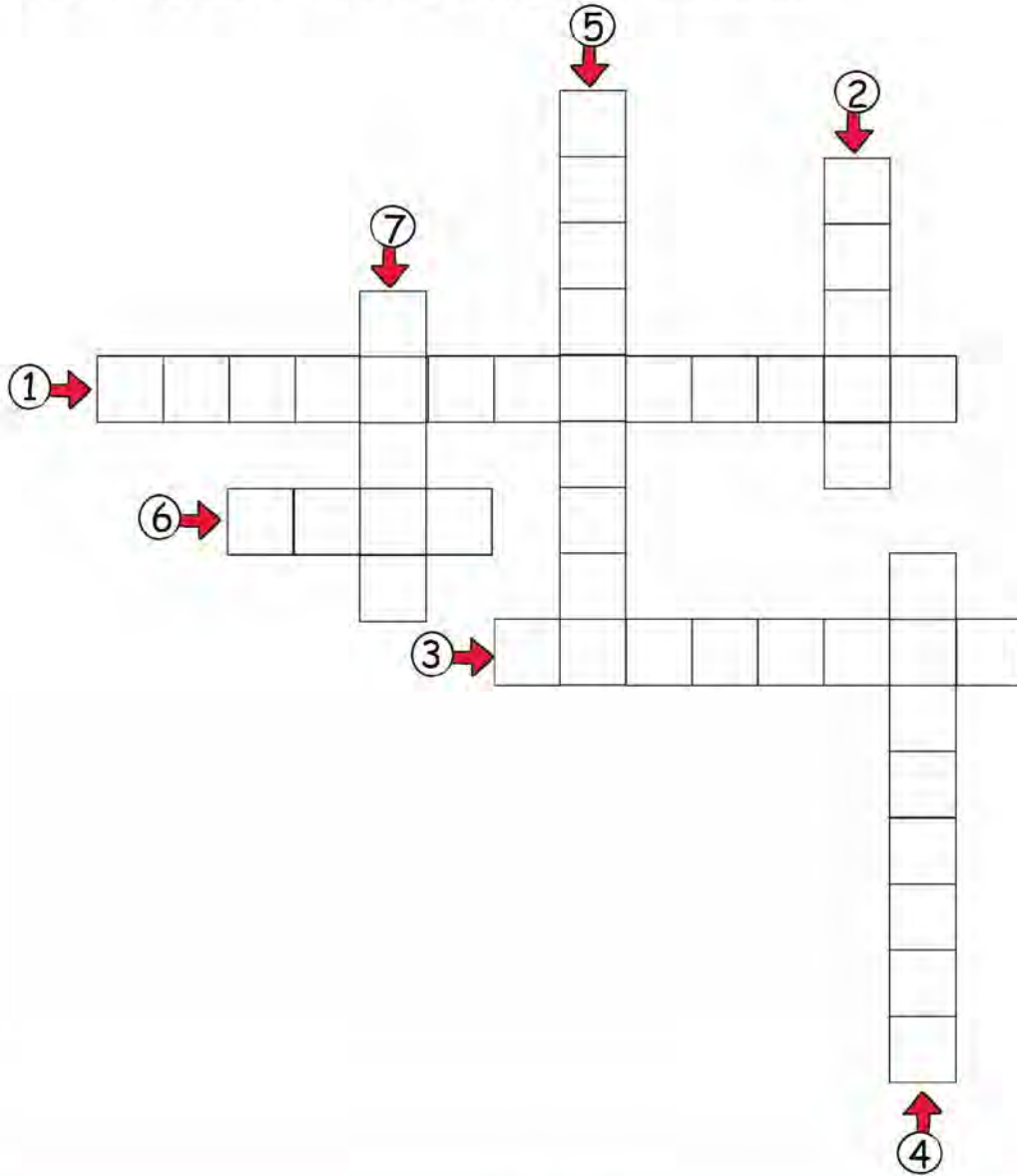
1. Kuvvet türleri: .....
2. Kuvvetin cisimler üzerindeki etkileri: .....
3. Camın kırılmasındaki kuvvet etkisi: .....
4. Hareketli cismi hızlandırmak için uygulanması gereken kuvvet yönü:  
.....
5. Hareketli cismi yavaşlatmak için uygulanması gereken kuvvet yönü:  
.....



## UYGUN OLANI YAZALIM

Aşağıdaki tanımlara karşılık gelen hareket türlerini soldan sağa ve yukarıdan aşağıya olacak şekilde bulmacada numarayla belirtilen kutucuklara yazınız.

1. Güneş'e yönelen ayçiçeğinin yaptığı hareket.
2. Dünya'nın kendi etrafında yaptığı hareket.
3. Salıncak veya hamağın yaptığı hareket.
4. Yarışa başlayan koşucunun hareketi.
5. Durağa yaklaşan otobüsün yaptığı hareket.
6. Çekmeceyi kapatırken uygulanan kuvvet.
7. Duvardaki çiviye sökmek için uygulanan kuvvet.







## BOŞLUK DOLDURMA

Aşağıdaki boşlukları, verilen kelimelerden uygun olanlarla doldurunuz.

yavaşlama

çekme

dönme

sallanma

hareket

yön

hızlanma

itme

gondol

hızlı

1. Cisimleri iterek ya da çekerek ..... ettirebiliriz.
2. Arabanın şoförü gaza basarak ..... hareketi yapar.
3. Cisimleri itme ve ..... kuvvetleriyle hareket ettirebiliriz.
4. Havaya fırlatılan top, ..... hareketi yapar.
5. Uçak, bisikletten daha ..... hareket edebilir.
6. Bisiklet tekerleğinin hareketi ..... hareketine örnek olarak verilebilir.
7. Topu havaya fırlatırken ..... kuvveti uyguluyoruz.
8. Belediye otobüsleri, yolcularını gidecekleri yere ulaştırabilmek için güzergâh boyunca ..... değiştirerek hareket eder.
9. Lunaparklardaki ..... sallanma hareketi yapar.
10. Ağaca kurduğumuz salıncak veya hamakla yapılan hareket ..... hareketine örnektir.



## DOĞRU - YANLIŞ

Aşağıda verilen ifadeler doğru ise “D”, yanlış ise “Y” yazan çemberi boyayınız.

- ☐ D ☐ Y Cisme hareket yönü ile aynı yönde kuvvet uygulanırsa cisim hızlanma hareketi yapar.
- ☐ D ☐ Y Hareket yönüne zıt yönde kuvvet uygularsak cisim durabilir.
- ☐ D ☐ Y Helikopterin pervanesi, sallanma hareketi yapar.
- ☐ D ☐ Y Cansız varlıklar dışarıdan bir etki olmadan hareket edemezler.
- ☐ D ☐ Y Kırmızı ışığı gören araç, hızlanma hareketi yapar.

## ÜNİTE DEĞERLENDİRME TESTİ

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak doğru olan şıkkı işaretleyiniz.

1. Aşağıdaki araçlardan hangisi diğerlerinden daha hızlıdır?



2. Aşağıdaki hayvanlardan hangisi diğerlerinden daha yavaştır?

- A) Kedi
- B) Kartal
- C) Salyangoz

3. Aşağıdakilerden hangisini durdurmaya çalışmak tehlikeli olabilir?

- A) Dönme dolap
- B) Topaç
- C) Beşik

4. Aşağıdakilerden hangisinin hareket türü diğerlerinden farklıdır?



5. Aşağıdakilerden hangisi yavaşlama hareketine örnek olarak verilebilir?

- A) Pistten kalkan uçak
- B) Limana yaklaşan gemi
- C) Yarışa başlayan otomobil





6. Yüksek bir yerden aşağıya bırakılan top nasıl hareket eder?

- A) Hızlanır.
- B) Yavaşlar.
- C) Hızı aynı kalır.

7.



El arabasını hareket ettirmek için hangi kuvvet uygulanmalıdır?

- A) Çekme kuvveti
- B) İtme kuvveti
- C) Kuvvet uygulanmaz.

8. I. Cisimleri hızlandırabilir.  
II. Cisimlerin yönünü değiştirebilir.  
III. Cisimlerin şeklini değiştirebilir.

Yukarıdakilerden hangileri kuvvetin etkilerindendir?

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

9. Aşağıdakilerden hangisini hareket ettirmek için daha az kuvvet uygularız?

A)



B)



C)



10.



Yukarıda görseli verilen varlığın yaptığı hareket hangisidir?

- A) Dönme
- B) Sallanma
- C) Yön değiştirme

11. Aşağıdakilerden hangisine, itme veya çekme kuvveti uyguladığımızda cisim hareket etmez?

- A) Oyuncak araba
- B) Öğrenci sırası
- C) Okul duvarı





12. Bazı cisimleri durdurmaya çalışmak tehlikeli olabilir. Buna göre aşağıdakilerden hangisi bu duruma örnektir?

- A) Hızlı sallanan salıncak
- B) Yuvarlanan bilye
- C) Rüzgâr gülü

13. Aşağıdakilerden hangisinde kuvvetin etkisi yoktur?

- A) Suyun kaynaması
- B) Kalemın kırılması
- C) Topun hareket etmesi

14. Bir cisme, hareketiyle aynı yönde bir kuvvet uygulanırsa cismin hareketiyle ilgili hangi durum gerçekleşir?

- A) Cisim hızlanır.
- B) Cisim yavaşlar.
- C) Cisim durur.

15. Kuvvet türleri sınıflandığında aşağıdaki kavramlardan hangisi diğerlerinden farklı bir grupta yer alır?

- A) İtme
- B) Çekme
- C) Sallanma

16. Aşağıdaki cisimlerden hangisini hareket ettirmek için daha büyük bir kuvvet uygulamalıyız?

A)



sandalye

B)



sehpa

C)



buzdolabı

17. Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Bitkiler de hareket eder.
- B) Yeşil ışık yanınca durmakta olan araçlar hızlanarak hareket eder.
- C) Piste iniş yapan uçaklar hızlarını arttırmırlar.

18. Aşağıdakilerden hangisinin yaptığı hareket hızlanma hareketine örnek olarak verilebilir?

- A) Kaydırdıktan kayan çocuk
- B) Durağa yaklaşan otobüs
- C) Piste inen uçak



# FEN BİLİMLERİ

## 4. ÜNİTE



## MADDEYİ TANIYALIM



## AKLINIZDA BULUNSUN

Maddelerin özelliklerini duyu organlarımızla ayırt edebiliriz. Örneğin; domatesin rengini gözümüzle, kokusunu burnumuzla, tadını dilimizle, yumuşaklığını derimizle algılarız. Beş duyu organımızla algılayabildiğimiz bu özellikler, maddeyi niteleyen özelliklerdir. Maddeyi niteleyen temel özellikler şunlardır:

- \*Sertlik - yumuşaklık
- \*Esneklik
- \*Kırılgenlik
- \*Pürüzlülük
- \*Pürüzsüzlük
- \*Renk
- \*Koku
- \*Tat



## TABLOYU DOLDURALIM

Aşağıdaki özelliklerin hangi duyu organı ya da organları ile algılanabileceğini işaretleyerek gösteriniz.

ÖZELLİKLER					
Portakalın turuncu olması					
Zımpara kâğıdının pürüzlülüğü					
Limonun ekşi olması					
Demirin sert olması					
Paket lastiğinin esnekliği					
Bulaşık süngerinin yumuşaklığı					
Cam bardağın kırılgenliği					
Çöpün kötü kokması					
Arkadaşını sesinden tanıma					





## NASRETTİN HOCA'YA YARDIM EDELİM

Nasrettin Hoca eşği Küheylan'ı kaybetmiş ve onu arıyor. Nasrettin Hoca'ya yardım etmek için aşağıdaki ifadeleri dikkatlice okuyunuz. İfade doğru ise "D", yanlış ise "Y" yazan yolu takip ederek Küheylan'ı bulunuz.



Maddelerin sert mi, yumuşak mı olduğunu dokunma duyusu ile anlarız.

D

Y

Her maddeyi koklayarak ayırt edebiliriz.

Maddelerin rengini görme duyusu ile algılarız.

D

Y

D

Y

Maddelerin pürüzlü olduğunu tadına bakarak anlayabiliriz.

Esnek maddeler kırılabilir olur.

Bilmediğimiz maddelerin tadına bakmak vücudumuza zarar verebilir.

Süt ile ayrıntı tatlarına bakarak ayırt edebiliriz.

D

Y

D

Y

D

Y

D

Y

1. ÇIKIŞ 2. ÇIKIŞ

3. ÇIKIŞ 4. ÇIKIŞ

5. ÇIKIŞ 6. ÇIKIŞ

7. ÇIKIŞ 8. ÇIKIŞ





## MADDELERİ DUYU ORGANLARIMIZ İLE FARK EDERİZ

Görsellerdeki maddelerin özelliklerini hangi duyu organımızı (göz, dil, deri ve burun) kullanarak nitelendirebileceğimizi yazınız.

sert kaya



acı biber



tatlı çikolata



kırmızı gül



kokulu  
sarımsak



sıcak fincan



## SINIFLANDIRALIM

Aşağıdaki maddeleri, özelliklerine dikkat ederek sınıflandırınız (Bazı maddelerin birden fazla özelliği olabilir. Örneğin, ayna hem pürüzsüz hem kırılandır.).

	Cam bardak	Gül	Halı	Ayna yüzeyi	Tahta parçası	Plastik tabak	Balon
Esnek							
Yumuşak							
Kırılğan							
Pürüzsüz							
Pürüzlü							
Kokulu							
Renkli							

## BOŞLUKLARI DOLDURALIM

Aşağıda verilen ifadelerdeki boşlukları uygun sözcüklerle doldurunuz.

kayganlığı

çakıl taşı

yağ

zimparalarsak

Pürüzlü yüzeyi ..... pürüzsüz hâle gelebilir.

Pürüzsüz yollara ..... dökerek pürüzlü hâle getirebiliriz.

Arabalara kış aylarında takılan kar lastikleri ..... azaltmak içindir.





## DOĞRU MU, YANLIŞ MI?

Aşağıdaki bilgi kartlarındaki bilgilerin doğru mu, yanlış mı olduğunu işaretleyerek gösteriniz.

Sağlam olan tüm maddeler kırılandır.

Doğru ☐

Yanlış ☐

Sünger ve plastik balon, esnek maddelere örnektir.

Doğru ☐

Yanlış ☐

Zımparalama ve cilalama pürüzsüzlük sağlar.

Doğru ☐

Yanlış ☐

Her madde koklama yoluyla ayırt edilebilir.

Doğru ☐

Yanlış ☐

Maddelerin renk ve şekillerini gözlerimizle algılarız.

Doğru ☐

Yanlış ☐

Parfümün kokusunu derimiz ile algılayabiliriz.

Doğru ☐

Yanlış ☐



## ÖRNEKLER BULALIM

Aşağıda maddeyi niteleyen özelliklerin bulunduğu kartlara uygun üçer örnek madde yazınız.

Sert ve Kırılğan

Yumuşak ve Esnek

Sert ve Pürüzlü

Sert ve Sağlam

Sert

Sert ve Pürüzsüz



## AKLINIZDA BULUNSUN

Bilmediğimiz maddeleri koklamak, onlara dokunmak veya bu maddelerin tadına bakmak sağlığımıza zarar verebilir. Bilmediğimiz maddelerle etkinlik yaparken önlük, eldiven ve koruyucu gözlük takmak gibi önlemler almalıyız. Bu tür etkinliklerde mutlaka bir büyüğümüzden yardım istemeliyiz.



## BOŞLUKLARI DOLDURALIM

pürüzsüz

dokunma

koklamak

eldiven

dokunmak

esneklik

görme

zımpara

kırılgan

tatmak

pürüzlü

koklama

Yukarıdaki kavramlardan uygun olanları kullanarak aşağıdaki boşlukları doldurunuz.

1. Pencere camları ..... bir yüzeye sahipken halılar ..... bir yüzeye sahiptir.
2. Kuvvet uygulandığında kırılan maddelere ..... maddeler denir.
3. Bir maddenin yumuşak mı, sert mi olduğunu ..... duyusu ile anlarız.
4. Bilmediğimiz maddeleri ....., ..... veya onlara ..... vücudumuza zarar verebilir.
5. Pürüzlü yüzeye sahip bir tahtayı..... kullanarak pürüzsüz hâle getirebiliriz.
6. Bilmediğimiz bir maddeye dokunmamız gerekiyorsa önlem olarak mutlaka ..... takmalıyız.
7. Cam, porselen gibi maddelerin ..... özelliği yoktur.
8. Portakalın rengini ..... duyumuzla algılayarak kokusunu ..... duyumuzla algılarız.







## DOĞRU OLANI İŞARETLEYELİM

Konuşma bolonlarındaki sorulara ait doğru cevapların başındaki daireyi işaretleyiniz.



Ayça, Aslı ve Metehan tanımadıkları bir madde gördüler. Bu durum karşısında hangisinin davranışı doğru olur?

- ☐ Ayça, "Tadına bakmamalıyım ama dokunabilirim." dedi.
- ☐ Aslı, "Rengi çok güzelmiş, tadına bakalım." dedi.
- ☐ Metehan, "Tadına bakmak, koklamak ve dokunmak bize zarar verebilir." dedi.



Bilge, bahçede oynarken bir şişe temizlik maddesi buldu. Bu durum karşısında Bilge ne yapmalıdır?

- ☐ Kirlenmiş olan ellerini o madde ile yıkamalıdır.
- ☐ Cildine zarar verebileceğini düşünüp bir büyüğünü çağırmalıdır.
- ☐ Onunla oyun oynamalı, sonra onu aldığı yere bırakmalıdır.



Oya, laboratuvara gitti. Orada arkadaşlarının ve öğretmenin olmadığını gördü. Oya laboratuvarda nasıl davranmalıdır?

- ☐ Laboratuvardaki maddeleri sırayla koklayıp onların tadına bakmalıdır.
- ☐ Laboratuvardaki maddelerle biraz oynayıp sınıfına gitmelidir.
- ☐ Laboratuvardaki maddelere hiç dokunmadan öğretmenin gelmesini beklemelidir.





## KONU DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak doğru olan şıkkı işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi esnek bir maddedir?

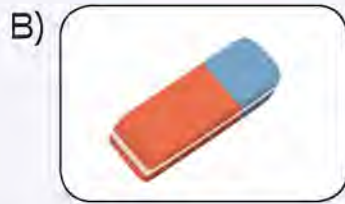
- A) Kaşık
- B) Paket lastiği
- C) Mermer

2. I. Sünger yumuşak bir maddedir.  
II. Kibrit çöpü kırılgandır.  
III. Porselen tabağın yüzeyi pürüzlüdür.

Yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

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

3. Aşağıdaki maddelerden hangisi diğerlerine göre daha serttir?



4. “Ebru dedesinden satranç tahtası yapmasını istiyor. Dedesi satranç tahtasını yaparak üzerindeki kareleri kendisinin çizmesi için Ebru’ya veriyor. Ebru, tahtanın yüzeyinin çok pürüzlü olduğunu fark ediyor.”

Yukarıdaki metne göre;

- I. Tahtayı, zımpara ile zımparalamıştır.
- II. Tahtanın yüzeyini vernik ile kaplamıştır.
- III. Tahtanın yüzeyini toz şeker ile kaplamıştır.

Ebru satranç tahtasının yüzeyini pürüzsüz hâle getirmek için aşağıdakilerden hangilerini yapmış olabilir?

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

5. Aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

- A) Paket lastiği → Esnek
- B) Ayna → Pürüzlü
- C) Kibrit Çöpü → Kırılgan

6. Aşağıda maddeyi niteleyen temel özelliklerden hangisini göz ile algılarız?

- A) Koku
- B) Tat
- C) Renk





7. Aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Bilmediğimiz maddelere dokunmamız gerektiğinde eldiven kullanmalıyız.
- B) Temizlik maddelerinin tadına kesinlikle bakmamalıyız.
- C) Bilmediğimiz sıvı maddeleri koklayarak kolayca hangi madde olduğunu bulabiliriz.

8. ◆ Kırmızı renklidir.

▲ Yumuşaktır.

★ Yüzeyi pürüzsüzdür.

Yukarıda verilen "◆, ▲, ★" maddeleri için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) ◆ maddesi domatestir.
- B) ▲ maddesi tuğladır.
- C) ★ maddesi pencere camıdır.

9. Aşağıdaki madde çiftlerinden hangisini rengine bakarak ayırt edebiliriz?

- A) Süt - Ayran
- B) Tuz - Toz şeker
- C) Elma - Portakal

10. Eldiven kullanarak maddeyi niteleyen temel özellikleri keşfetmeye çalışan bir kişi için aşağıdaki duyu organlarından hangisini kullandığını söyleyebiliriz?

- A) Deri
- B) Kulak
- C) Burun

11. Aşağıdakilerden hangisi maddeyi niteleyen temel özelliklerden birisi değildir?

- A) Yumuşaklık
- B) Kırılganlık
- C) Ucuzluk

12. • Çivi

- Bulaşık sünger
- Pamuk

Yukarıdaki maddeleri sert olan-  
dan yumuşak olana doğru sıralanışı nasıl olmalıdır?

- A) Çivi - Bulaşık sünger - Pamuk
- B) Bulaşık sünger - Pamuk - Çivi
- C) Pamuk - Çivi - Bulaşık sünger





## AKLINIZDA BULUNSUN

Maddenin katı, sıvı ve gaz olmak üzere üç hâli vardır. Katı maddelerin belirli bir şekli varken sıvı maddeler konuldukları kabın şeklini alırlar. Gaz maddelerin ise belirli bir şekilleri yoktur ve bulundukları ortamda yayılırlar.



## KATI MI, SIVI MI, GAZ MI?

Aşağıda karışık yazılmış maddeleri, doğada bulundukları hâle göre kutucuklardaki noktalı yerlere yazınız.



Katı

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Sıvı

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Gaz

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

sirke

oksijen

elma

hava

kalem

tuz

kolonya

meyve  
suyu

süt

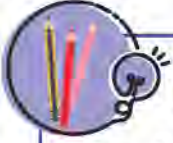
su buharı

ağaç

doğal  
gaz







## ŞİFREYİ BULALIM

Aşağıda verilen ifadeleri okuyunuz. İfadelerin yanındaki çemberlerin içini ifade doğru ise maviye, yanlış ise kırmızıya boyayınız. Maviye boyadığınız çemberlerin içindeki harfleri sırasıyla alttaki kutulara yazarak şifreyi bulunuz.

- (D)** Maddeler doğada beş farklı hâlde bulunur.
- (K)** Taş, katı bir maddedir.
- (A)** Zeytinyağı konulduğu kabın şeklini alır.
- (E)** Bulutları sıvı maddelere örnek olarak verebiliriz.
- (T)** Gazlar bulundukları ortamda yayılırlar.
- (İ)** Katı maddelerin belirli bir şekilleri vardır.
- (L)** Buz, sıvı bir maddedir.
- (S)** Tuz, toz şeker gibi küçük taneli katılar konuldukları kabın şeklini alırlar.
- (İ)** Katı maddelerin şeklini değiştirmek için kuvvet uygulamak gerekir.
- (A)** Bardağın içindeki su gaz hâlde, bardak ise katı hâldedir.
- (L)** Gazların belirli bir şekli vardır.
- (V)** Ayran sıvı hâldeki bir maddedir.
- (E)** Kolonya sıvı olduğu için kokusu bulunduğu ortama yayılır.
- (İ)** Su doğada katı, sıvı ve gaz hâlinde bulunur.
- (G)** Elbiselerimiz katı hâldeki maddelerden yapılmıştır.
- (B)** Dolu taneleri sıvı hâldedir.
- (A)** Taşıtların lastiklerinin içinde, gaz hâldeki madde olan hava bulunur.
- (Z)** Pirinç katı olduğu hâlde sıvılar gibi konulduğu kabın şeklini alır.

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--





## YAPILANDIRILMIŞ GRİD

Aşağıdaki numaralandırılmış kutucuklarda madde örnekleri verilmiştir. Kutucuk numaralarını kullanarak soruları cevaplayınız.



1

Hava



2

Şeker



3

Süt



4

Silgi



5

Su



6

Ayakkabı



7

Maden suyu



8

Doğal gaz



9

Tuz

### SORULAR

1. Yukarıdakilerden hangileri katı maddedir?

.....

2. Yukarıdakilerden hangileri sıvı maddedir?

.....

3. Yukarıdakilerden hangileri gaz maddedir?

.....

4. Yukarıdakilerden hangisi küçük taneli katı maddedir?

.....





## UYGUN OLANI YAZALIM

Aşağıdaki kavramları tabloda karışık olarak verilen harflerin içinden bularak işaretleyiniz.

~~sert~~

sıvı

pürüzlü

esnek

katı

yumuşak

gaz

kırılgan

pürüzsüz

S	K	K	A	T	I	T	L	P	V	I	K
P	Z	V	L	N	V	Y	Z	Y	Ü	E	I
Ü	L	T	S	E	R	T	N	I	Ü	R	R
E	N	Z	G	E	Ü	Z	T	Z	S	P	I
I	P	Ş	Z	V	P	E	N	S	E	G	L
T	Ü	V	S	Ü	E	I	Y	Z	R	T	G
S	R	Ş	Z	K	Ü	G	I	A	G	I	A
V	Ü	I	T	N	I	R	L	Ü	T	S	N
L	Z	N	G	G	E	V	Z	G	Z	I	S
T	S	Ü	Y	Y	T	Z	T	P	E	V	T
Z	Ü	E	Ş	U	E	I	G	Ü	Ş	I	V
T	Z	G	Z	M	L	Y	G	R	L	Y	P
V	L	S	V	U	Ş	G	Y	Ü	V	Z	E
P	Y	K	L	Ş	Ü	I	Z	Z	Ş	G	V
T	L	Z	G	A	Z	V	Y	L	K	N	Z
E	Ü	T	L	K	T	S	Z	Ü	L	V	L



## UYGUN OLANIYLA TAMAMLAYALIM

Aşağıdaki ifadelerin başındaki boşlukları verilen kavramlardan uygun olanlarla tamamlayınız.

kâğıt

telefon

limonata

bulut

koltuk

cam

süt

çatal

kolonya

sünger

benzin

kürdan

- ..... kırılğan bir maddedir.
- ..... yüzeyi pürüzsüz bir maddedir.
- ..... katı bir maddedir.
- ..... sert bir maddedir.
- ..... katı bir maddedir.
- ..... sıvı bir maddedir.
- ..... yumuşak bir maddedir.
- ..... sıvı bir maddedir.
- ..... gaz bir maddedir.
- ..... sıvı bir maddedir.
- ..... katı bir maddedir.
- ..... katı bir maddedir.







## EŞLEŞTİRELİM

Aşağıda verilen maddeleri hâllerine göre eşleştiriniz.

Diagram illustrating the states of matter (KATI, SIVI, GAZ) and their corresponding examples:

- KATI (Solid):** Represented by an orange square. Examples include: ağaç (tree), su (water), limonata (lemonade), buz (ice), and kitap (book).
- SIVI (Liquid):** Represented by an orange triangle. Examples include: su buharı (water vapor), atkı (scarf), and deney tüpü (test tube).
- GAZ (Gas):** Represented by an orange circle. Examples include: bilge (wise person) and dondurma (ice cream).

Additional examples shown at the bottom:

- Güneş (Sun)

## ÜNİTE DEĞERLENDİRME TESTİ

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak doğru olan şıkkı işaretleyiniz.

1.

SU  
BUHARI

BUZ

SU

Yukarıda suyun farklı üç hâli verilmiştir.

Aşağıdakilerden hangisinde suyun bulunduğu hâl sırasıyla doğru olarak verilmiştir?

- A) Katı - Sıvı - Gaz
- B) Sıvı - Gaz - Katı
- C) Gaz - Katı - Sıvı

2. Aşağıdakilerden hangisi sıvı hâl-deki bir maddedir?

A)



Sirke

B)



Su  
buharı

C)



Porselen  
tabak

3. ◆ Konulduğu kabın şeklini alır.  
▲ Bulunduğu ortamda yayılır.  
★ Belirli bir şekli vardır.

Yukarıda verilen bilgilere göre “◆, ▲, ★” şekillerinin temsil ettiği maddelerin hâleri hangi şıkta doğru olarak verilmiştir?

- A) ◆ Katı  
▲ Sıvı  
★ Gaz
- B) ◆ Sıvı  
▲ Gaz  
★ Katı
- C) ◆ Gaz  
▲ Katı  
★ Sıvı

4. Aşağıdakilerden hangisinin tadına bakmak vücudumuza zarar verebilir?

A)



B)



C)







5.



Üstteki resimde görülen cisim için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Kırılgan bir maddedir.
- B) Katı bir maddedir.
- C) Yüzeyi pürüzsüz bir maddedir.

6. Aşağıda verilen varlıkları bulundukları hâllere göre yapılan eşleştirmelerden hangisi doğrudur?

- A) Duman ----- ► Katı
- B) Ayran-----► Sıvı
- C) Bal-----► Gaz

7. Aşağıdaki maddelerden hangisi esnek bir maddeye örnektir?

- A) Bilye
- B) Sünger
- C) Masa

8. Aşağıdaki maddelerden hangisi küçük taneli katı maddedir?

- A) Ceviz
- B) Bulgur
- C) Sandalye

9. Aşağıdaki maddelerden hangisi yumuşak bir maddeye örnektir?

- A) Tahta kaşık
- B) Havlu
- C) Cam şişe

10. I. Pürüzlü yüzeyler zımparalanarak pürüzsüz hâle getirilebilir.

II. Cam yüzeyler pürüzsüzdür.

III. Porselen tabakların yüzeyleri pürüzlüdür.

Yukarıdaki ifadelerden doğru olanın yanına "+", yanlış olanların yanına ise "-" işareti konulacaktır.

Buna göre doğru işaretleme sırasıyla aşağıdaki şıkların hangisindeki gibi olmalıdır?

- A) +  
-  
+
- B) -  
+  
+
- C) +  
+  
-





11. • Gözlük

• Bere

• Cam bardak

Yukarıdakilerden kaç tanesi katı ve sert bir maddedir?

A) 1

B) 2

C) 3

12. Aşağıdakilerden hangisi gaz hâlindeki bir maddeye örnektir?

A) Ataş

B) Deniz

C) Doğal gaz

13. "Paket lastiği ..... ve ..... bir maddedir."

Yukarıdaki cümlede boş bırakılan yerlere sırasıyla aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

A) Katı - esnek

B) Sert - pürüzlü

C) Yumuşak - sıvı

14. Aşağıda verilen madde çiftlerinden hangisini rengine bakarak ayırt edemeyiz?

A) Tuz - toz şeker

B) Karabiber - kimyon

C) Limonata - ayran

15. I. Katı maddelerin hepsi serttir.

II. Yumuşak maddelere kuvvet uygulandığında şekilleri değişebilir.

III. Bir maddenin pürüzlü olduğunu dokunma duyumuzu kullanarak anlayabiliriz.

Yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

A) I ve II

B) I ve III

C) II ve III

16. "Okyanus, deniz, göl gibi su kaynaklarında bulunan sular güneşin etkisiyle buharlaşır. Su buharı gökyüzüne yükselerek bir araya toplanır ve bulutları oluşturur. Bulutlardaki su yeryüzüne düşerken soğuk hava ile karşılaşır ve donar. Donan bu buz parçalarının yeryüzüne yağması dolu yağışı olarak adlandırılır."

Yukarıda metinde altı çizili olarak yazılan ifadelerin geçtiği maddelerin hâlleri sırasıyla hangi şıkta doğru olarak verilmiştir?

A) Sıvı - Gaz - Katı

B) Katı - Sıvı - Gaz

C) Gaz - Katı - Sıvı





17. Aşağıdakilerden hangisi diğerlerine göre daha yumuşak yapıdadır?



18. Aşağıdakilerden hangisi hem katı hem de pürüzlü bir maddeye örnektir?

- A) Cam şişe
- B) Masa
- C) Toprak

19. Aşağıdakilerden hangisi konulduğu kabın şeklini almaz?

- A) Tuz
- B) Ahşap cetvel
- C) Süt

20. "Maddelerin yüzeylerinin pürüzlü veya pürüzsüz oluşu kullanıldığı yerlere göre avantaj sağlar."

Aşağıdakilerden hangisi yukarıda verilen bilgiye örnek olarak verilebilir?

- A) Kışın karlı ve buzlu yollarda taşıtların kaymaması için lastiklerine zincir takılması.
- B) Pencere camlarının güneş ışığını geçirmesi için saydam olması.
- C) Yemekte kullanılan kaşık çatal gibi araçların metalden yapılması.

21. "Bazı maddeleri koklamak, tadına bakmak sağlığınıza zarar verebilir."

Aşağıdakilerden hangisi yukarıda belirtilen duruma karşı alınabilecek önlemlerden birisidir?

- A) Tuz, un ve şeker gibi maddelerin bulunduğu kaba isimleri yazılmalıdır.
- B) Deterjanlar kolay ulaşılabilir yerlerde olmalıdır.
- C) İlaçlar ecza dolabında saklanmalıdır.

# FEN BİLİMLERİ 5. ÜNİTE



ÇEVREMİZDEKİ IŞIK VE SESLER



**AKLINIZDA BULUNSUN**

Işığın olmadığı yerler karanlık ortamlardır. Gözlerimiz ne kadar iyi görürse görsün karanlık ortamlarda varlıkları iyi göremeyiz. Geceleri ya da karanlık ortamları aydınlatmak için farklı ışık kaynakları kullanırız. Çünkü görebilmemiz için ışık gereklidir.

Bulunduğumuz ortamdaki ışık yetersiz ise cisimleri net göremeyiz. Işık, çevremizdeki cisimleri görmemizi sağlayan bir enerjidir.

Aydınlatması yetersiz bir ortamda yani loş ışıkta ders çalışırsak ya da kitap okursak gözlerimiz yorulur ve ilerleyen süreçte göz sağlığımız bozulabilir.

**HİKÂYE YAZALIM**

Işık

Aydınlık

Karanlık

Aydınlatma

Yukarıdaki kavramları kullanarak ışığın görme olayındaki rolünü anlatan bir hikâye yazınız.

.....

.....

.....

.....

.....

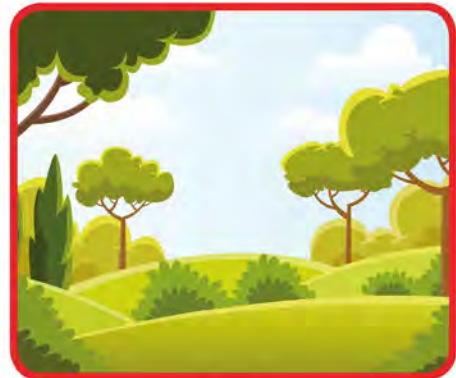
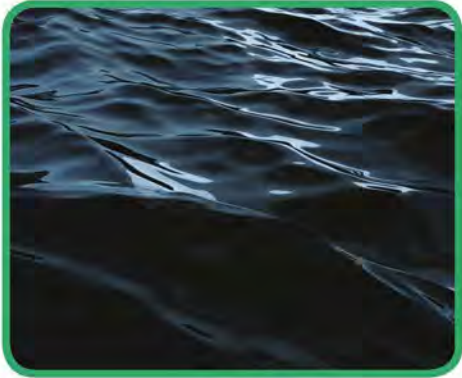
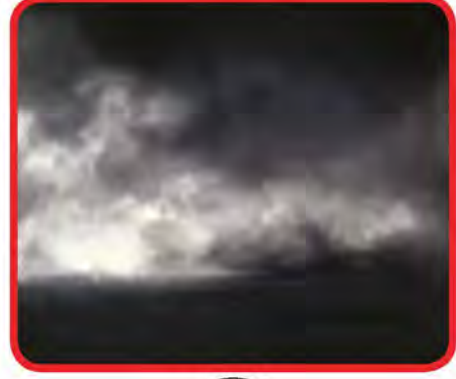
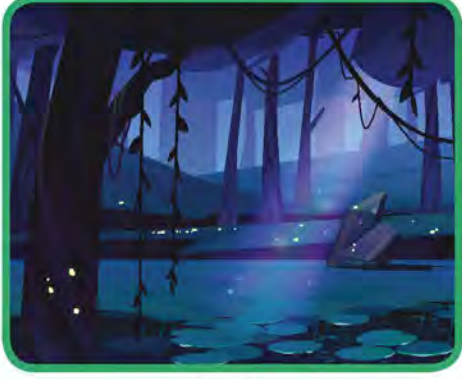
.....

.....



## İŞIĞIN GÖRMEDEKİ ROLÜ

Aşağıda verilen ortamlardaki ışık miktarını inceleyiniz. Bu ortamlardaki varlıkları daha iyi görebilmek için ışık miktarının artırılması gerekenlerin altındaki kutucukları işaretleyiniz.







## BOŞLUKLARI DOLDURALIM

Kutuların içindeki sözcükleri kullanarak aşağıdaki cümleleri tamamlayınız.



miktarı

ışık

fazla

yeterli

görmemiz

Çevremizdeki varlıkları görebilmemiz için ..... gereklidir.

Bulduğumuz ortamdaki ışığın ..... görmemizi etkiler.

Gereğinden ..... ışıklı olan ortamlarda net göremeyiz.

Işığın az olduğu yerlerde varlıkları ..... zorlaşır.

Gözümüzün sağlığı için bulunduğumuz ortamdaki ışık ..... miktarda olmalıdır.



## DOĞRUYU BOYAYALIM

Aşağıdaki cümlelerde verilen bilgiler doğru ise cümlenin başındaki yıldızı boyayınız.



Ortamdaki ışık miktarı varlıkları net görmemizi etkilemez.



Işığın olmadığı karanlık ortamlarda varlıkları göremeyiz.



Gündüzleri Güneş'in yaydığı ışıkla çevremizi rahatlıkla görürüz.





## GÖREBİLMEMİZ İÇİN IŞIK GEREKLİDİR

Aşağıdaki etkinliği inceleyiniz.

1

Loş ışıkla aydınlatılmış bir ortamda içine bazı cisimler konulmuş bir karton kutuya ön kısmından bir delik açarak delikten kutunun içine bakınız.



2

Aynı karton kutunun üst kısmına bir delik açarak ön kısmındaki delikten kutunun içine bakınız.



3

Kutunun üst kısmındaki delikten içeriye el fenerini yerleştiriniz. El fenerini çalıştırarak ön kısmındaki delikten kutunun içine bakınız.



Hangi durumlarda görme olayının gerçekleşebileceğini, görme olayı gerçekleşiyorsa görüntünün net olup olmadığını görsellerin altındaki kutucuklara yazınız. Bu etkinlik, ışıkla ilgili hangi özelliği kanıtlamada kullanılabilir?

.....

.....

.....

.....

Karanlık bir odaya el feneri ile girdiğimizde yalnızca el feneri ışığının ulaştığı varlıkları görebiliyorken diğer varlıkları göremeyiz. Bu durum neyi kanıtlar?

.....

.....

.....

.....







## AKLINIZDA BULUNSUN

Işık yayan, çevresini aydınlatan nesneler ışık kaynaklarıdır. Dünyamızı aydınlatan en büyük ışık kaynağı Güneş'tir. Yıldızlar, ateş, el feneri ve lamba diğer ışık kaynaklarımızdandır.

### Işık Kaynakları



Doğal Işık Kaynakları



Yapay Işık Kaynakları



## FARKLI OLANI BULALIM

Aşağıdaki tablonun satırlarında verilen özelliklere uygun olmayan örneği bulup işaretleyiniz.

ÖZELLİKLER	ÖRNEKLER			
Doğal Işık Kaynağı	Ateş böceği	Mum	Güneş	Yıldırım
Yapay Işık Kaynağı	Ampul	El feneri	Şimşek	Otomobil farı
Işık Kaynağı	Ay	Güneş	Kandil	El feneri



## EŞLEŞTİRELİM

Pembe kutularda verilen kelimeleri uygun açıklamalarla eşleştiriniz.



Meşale

Dünya'nın hem ışık hem de ısı kaynağıdır.



Ateş böceği

Yapay ışık kaynağıdır.



Güneş

Doğal ışık kaynağıdır.



Doğal ışık kaynakları

Güneş'ten aldığı ışığı yansıtır.



Ay

Kendiliğinden ışık yayan ısı kaynaklarıdır.







## GRUPLANDIRALIM

Aşağıda verilen görsellere göre soruları cevaplayınız.

 <p>1</p> <p>el feneri</p>	 <p>2</p> <p>Güneş</p>	 <p>3</p> <p>reflektör</p>
 <p>4</p> <p>ayna</p>	 <p>5</p> <p>ateş böceği</p>	 <p>6</p> <p>cep telefonu ekranı</p>
 <p>7</p> <p>mum</p>	 <p>8</p> <p>şimşek</p>	 <p>9</p> <p>Ay</p>
 <p>10</p> <p>ampul</p>	 <p>11</p> <p>yıldız</p>	 <p>12</p> <p>gaz lambası</p>

a. Doğal ışık kaynaklarının numaralarını yazınız. ....

b. Yapay ışık kaynaklarının numaralarını yazınız. ....

c. Işık kaynağı olmayan varlıkların numaralarını yazınız. ....





## DOĞRU MU, YANLIŞ MI?

Aşağıdaki bilgilerden doğru olanların başındaki kutucuğa “D”, yanlış olanların başındaki kutucuğa “Y” yazınız.

- ☐ Doğal ışık kaynakları kendiliğinden ışık yayar.
- ☐ Yapay ışık kaynakları doğal yaşamı olumsuz etkileyebilir.
- ☐ Yapay ışık kaynakları insan eliyle yapılmıştır.
- ☐ Ateş böceği yapay ışık kaynağıdır.
- ☐ Yıldırım doğal ışık kaynağıdır.
- ☐ Ay bir ışık kaynağı değildir.
- ☐ Işık kaynakları insan etkisi olmadan ya da başka bir enerjinin yardımıyla etrafa ışık yayan kaynaklardır.
- ☐ Işık kaynağı olmayan bir ortamda cisimleri net bir şekilde görebiliriz.
- ☐ Bir cismin görülebilmesi için kendisinin mutlaka ışık kaynağı olması gerekir.
- ☐ Bir cismin görülebilmesi için o cisimden gözümüze ışık ulaşması gerekir.







## İŞIK KAYNAKLARI

Aşağıdakilerden doğal ışık kaynağı olanları işaretleyiniz.



Aşağıdaki ifadelerin doğru olması için cümlede bulunması gereken kırmızı renkli sözcüğü çember içine alınız.

- Güneş **doğal** / yapay ışık kaynağıdır.
- El feneri **doğal** / yapay ışık kaynağıdır.
- Ateş böceği **doğal** / yapay ışık kaynağıdır.
- Şimşek ve yıldırım **doğal** / yapay ışık kaynağıdır.
- Mum **doğal** / yapay ışık kaynağıdır.
- Ampul **doğal** / yapay ışık kaynağıdır.
- Araba farı **doğal** / yapay ışık kaynağıdır.

Aşağıdaki metin parçasını doğru sözcüklerle tamamlayınız.

*Loş ışıkta ders çalıştığımızda;*

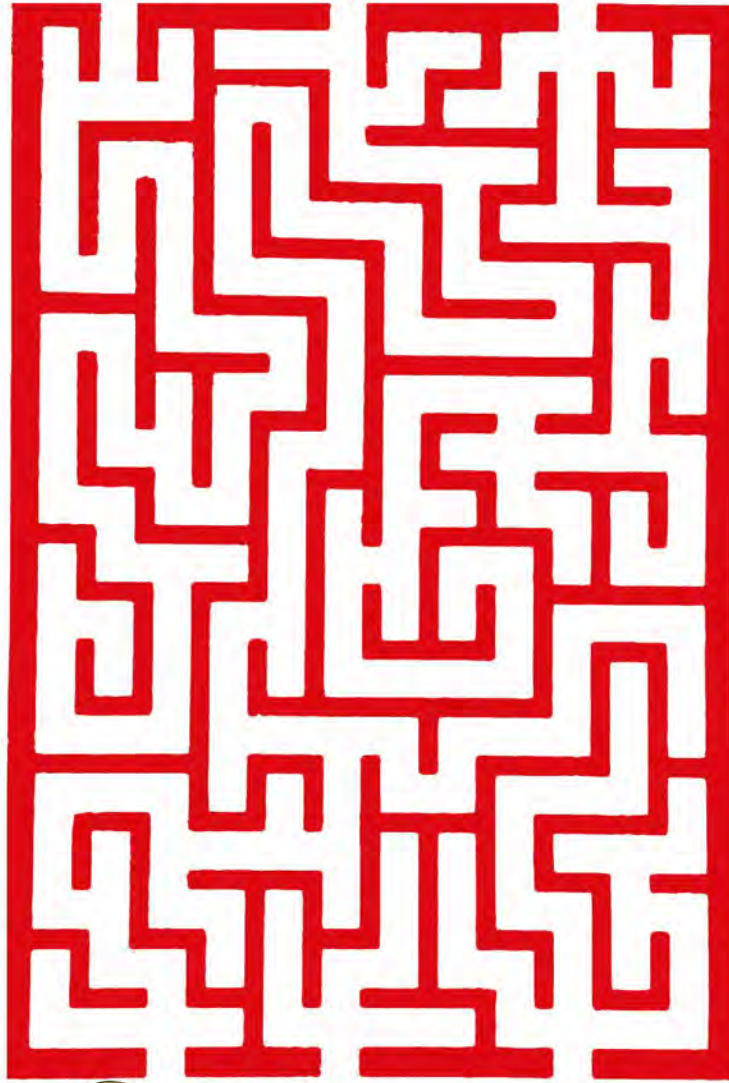
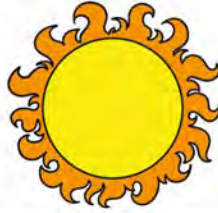
Yazıları rahat bir şekilde .....

Göz sağlığımız .....



## BULMACA

Resimdeki sincap doğal ışık kaynağının olduğu kapiya gitmek istiyor. Ona yolu gösterir misiniz?





## KONU DEĞERLENDİRME – 1

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak doğru olan şıkkı işaretleyiniz.




1. Görme olayının gerçekleşebilmesi için aşağıdakilerden hangisi gereklidir?

- A) Işık
- B) Renk
- C) Hava




2. Aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Işık olmadan cisimleri göremeyiz.
- B) Işık kaynağı olmadan da cisimleri görebiliriz.
- C) Işık miktarı az olduğunda cisimleri net göremeyiz.

3. Aşağıdakilerden hangisi doğal ışık kaynağıdır?

- A) 
- B) 
- C) 

4. Aşağıdakilerden hangisi yapay ışık kaynağıdır?

- A) 
- B) 
- C) 

5. Aşağıdaki ışık kaynaklarından hangisi diğerlerinden farklıdır?

- A) Gaz lambası
- B) Ateş böceği
- C) El feneri

6. Bazı cisimler ışık kaynağı olmadığı hâlde ışıklı ortamlarda ışık kaynağı gibi görünür.

Aşağıdakilerden hangisi bu cisimler arasında yer almaz?

- A) Ayna
- B) Ay
- C) El feneri



## AKLINIZDA BULUNSUN

Doğadaki ses kaynaklarını iki bölümde inceleriz.



Ses kaynağından çıkan ses, aynı su dalgalarında olduğu gibi dalgalar hâlinde havada her yöne yayılır fakat boşlukta yani madde olmayan bir ortamda ses yayılmaz.

İşitme duyumuzu kullanarak ses kaynağının yerini tahmin edebiliriz. Ses kaynağının bize yaklaştığını veya bizden uzaklaştığını, duyduğumuz sesin şiddetindeki değişimden anlayabiliriz. Ses kaynağı bize yaklaşıyorsa ses şiddeti artar, bizden uzaklaşıyorsa ses şiddeti azalır.







## TABLOYU DOLDURALIM

Çevrenizdeki ses kaynaklarını aşağıdaki tabloya yazınız. Bu ses kaynaklarını doğal ve yapay olmaları bakımından örnekteki gibi “X” işareti koyarak sınıflandırınız.

Ses Kaynağının Adı	Doğal Ses Kaynağı	Yapay Ses Kaynağı
Otomobil kornası		X



## DOĞRU MU, YANLIŞ MI?

Aşağıdaki ifadelerden doğru olanların başına “D”, yanlış olanların başına “Y” yazınız.

- ( ) Ambulans, itfaiye aracı ve polis arabası gibi taşıtların siren sesi birçok yerden duyulabilir.
- ( ) Ses kaynağından uzaklaştıkça ses daha iyi duyulur.
- ( ) Bir konsere giden izleyiciler nerede otururlarsa otursunlar müziğin sesini duyabilirler.
- ( ) Trenin sesinin şiddeti, tren bulunduğumuz yere yaklaştıkça azalır.



## BOŞLUKLARI DOLDURALIM

Cümlelerde boş bırakılan yerleri verilen sözcüklerden uygun olanlarla tamamlayınız.

ses kaynağı

her yönde

sesin şiddeti

doğal

yapay

- Ses kaynakları, ..... ve ..... ses kaynakları olmak üzere ikiye ayrılır.
- Kuş, insan, ambulans ve düdük gibi ses üretebilen varlıklara ..... denir.
- Suyu attığımız bir çakıl taşı, su yüzeyinde ..... dalgalar oluşturur.
- Ses üreten bir varlıktan uzaklaştığımızda duyduğumuz ..... azalır.





## DOĞAL VE YAPAY SES KAYNAKLARI

Aşağıdaki kaynakları ait oldukları kutucuklara numaralarını yazarak yerleştiriniz.

1. Rüzgâr

2. Köpek

3. Flüt

4. Dalga

5. Kuş

6. İnsan

7. Korna

8. Gitar

9. Saz

10. Şelale

Doğal Ses Kaynakları

Yapay Ses Kaynakları



## SIRALAYALIM

Bir apartmanın 4. katında matkapla duvar delinmektedir. Apartmandaki tüm katlardan matkabin sesi işitilmiştir. Ancak işitilen seslerin şiddetleri birbirinden farklıdır. Seslerin katlardaki işitilme şiddetlerini çoktan aza doğru sıralayınız.

Bu farklılığın sebebi nedir? Açıklayınız.

.....

.....

.....

.....



3.KAT

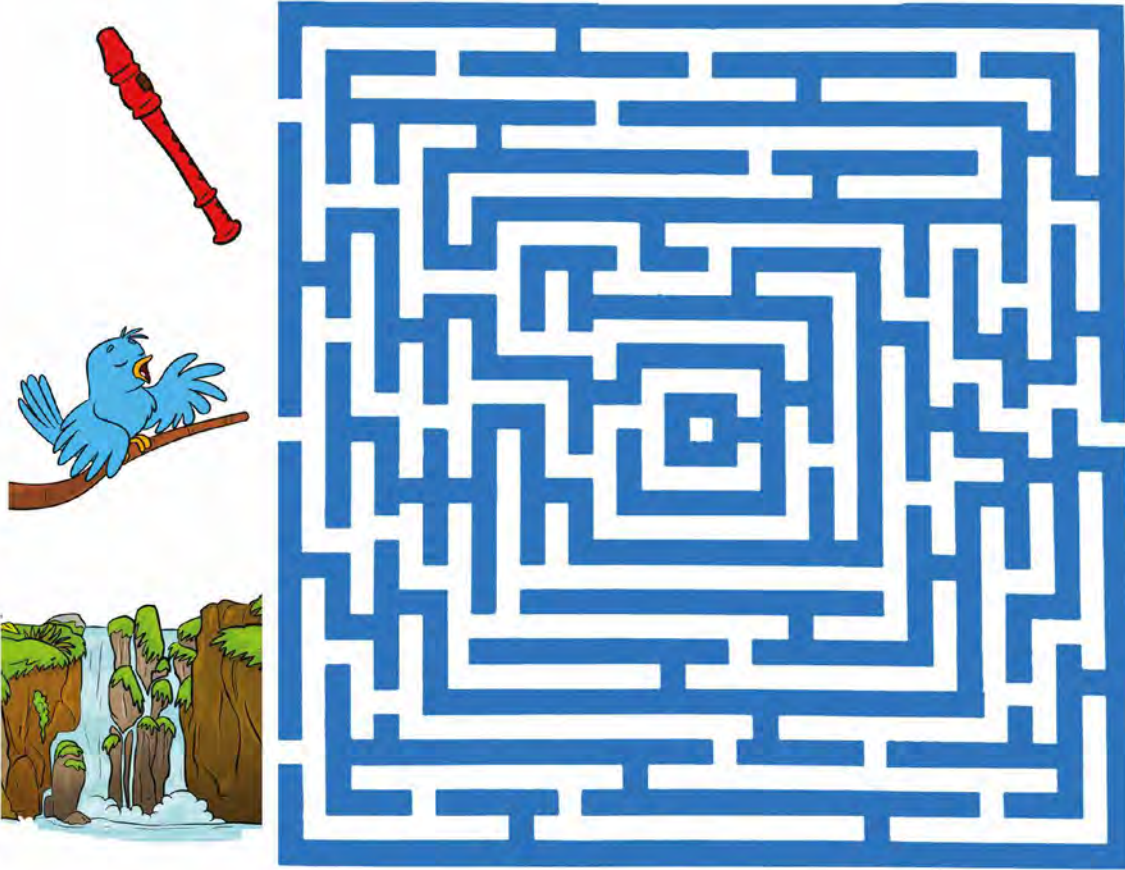
2.KAT

1.KAT



## BULMACA

Resimdeki çocuk, yapay ses kaynağının olduğu kapiya gitmek istiyor.  
Ona yolu gösterir misiniz?







## AKLINIZDA BULUNSUN

Sesi duyabilmemizi sağlayan özellik sesin şiddetidir. Çevremizde duyabildiğimiz ve duyamadığımız sesler vardır. İş makinesinin sesini rahatlıkla duyabiliriz. Fakat yerde yürüyen karıncanın sesini ya da yarasaların çıkardıkları sesleri duyamayız.

Ses şiddetinin çok yüksek olduğu ortamlarda çalışanlar kulaklarını korumak için koruyucu kulaklık takarlar. Bu gibi ortamlarda kulaklık takmadan çalışanlar işitme kaybı yaşayabilirler.

Kulaklık kullanarak sürekli yüksek sesle müzik dinlemek işitme kaybına sebep olabilir.



## SES VE KULAK SAĞLIĞIMIZ



Şiddetli seslerin olduğu yerlerde uzun süre bulunmak kulak sağlığımız için tehlikelidir. Böyle durumlar işitme kaybına neden olabilir.

Aşağıda verilen durumlardaki kişiler kulak sağlığını korumak için neler yapmalıdır?

DURUM	KORUMA YÖNTEMİ
İş makinelerini kullanarak çalışan işçiler	
Müzik sesinin yüksek duyulduğu hoparlörün yanında duran kişiler	
Kulaklıkla uzun süre ve yüksek sesle müzik dinleyen kişiler	
Yüksek sesle televizyon izleyen bir çocuk	





## SES ŞİDDETİ



Aşağıdaki soruları verilen görsele göre cevaplayınız.

- Kaç numaralı çocuk müze görevli Ahmet Bey'in sesini en şiddetli duyar?
- Ahmet Bey'in sesini kaç numaralı çocuk en az şiddette duyar?
- Ahmet Bey, 4 numaralı çocuğun sesini en şiddetli duyabilmek için kaç numaralı çocuklarla yer değiştirmelidir?



## SES VE ŞİDDET



Verilen ifadelerdeki seslerden insan kulağı tarafından işitilebilenler için "EVET" bölümünü, işitilemeyenler için "HAYIR" bölümünü işaretleyiniz.

	EVET	HAYIR
Uğur böceğinin yürüme sesi		
Gök gürültüsü		
Kalp atışı		
Köpeğin havlaması		
Ultrason cihazındaki titreşimler		



## KONU DEĞERLENDİRME – 2

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak doğru olan şıkkı işaretleyiniz.

1.



Şemada uygun ışık kaynağı örneklerinin verildiği yollar izlenirse hangi kaynağa ulaşılır?

- A) El feneri
- B) Mum
- C) Yıldırım

2. Aşağıdaki ses kaynakları, türlerine göre gruplandırılırsa hangisi bu grubun dışında kalır?

A)



Dalga

B)



Gök gürültüsü

C)



Keman

3. Aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) İnsan kulağı tüm sesleri işitebilir.
- B) Sesin işitilebilmesi için belirli bir şiddet değerinde olması gerekmez.
- C) Yarasalar çıkarıp işittikleri sesler yardımıyla yönlerini bulabilirler.

4. Okul bahçesinin farklı bölgelerinde oynayan öğrenciler zilin çalmasıyla birlikte sınıflarına doğru hareket ederler.

Öğrencilerin tamamının bu sesi duyabilmesi sesin hangi özelliğinden kaynaklıdır?

- A) Bir kaynağının olması
- B) Her yöne yayılması
- C) Sesin şiddetinin azalması

5.



Bir ses kaynağı önünde yukarıdaki gibi duran ve aralarında belirli bir mesafe bulunan Ahmet, Zeki ve Aydın ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

Ahmet: Sesi en şiddetli duyar.

Zeki: Sesi en az işitmektedir.

Buna göre kişilerin ses kaynağının önündeki dizilimleri aşağıdakilerin hangisindeki gibi olur?

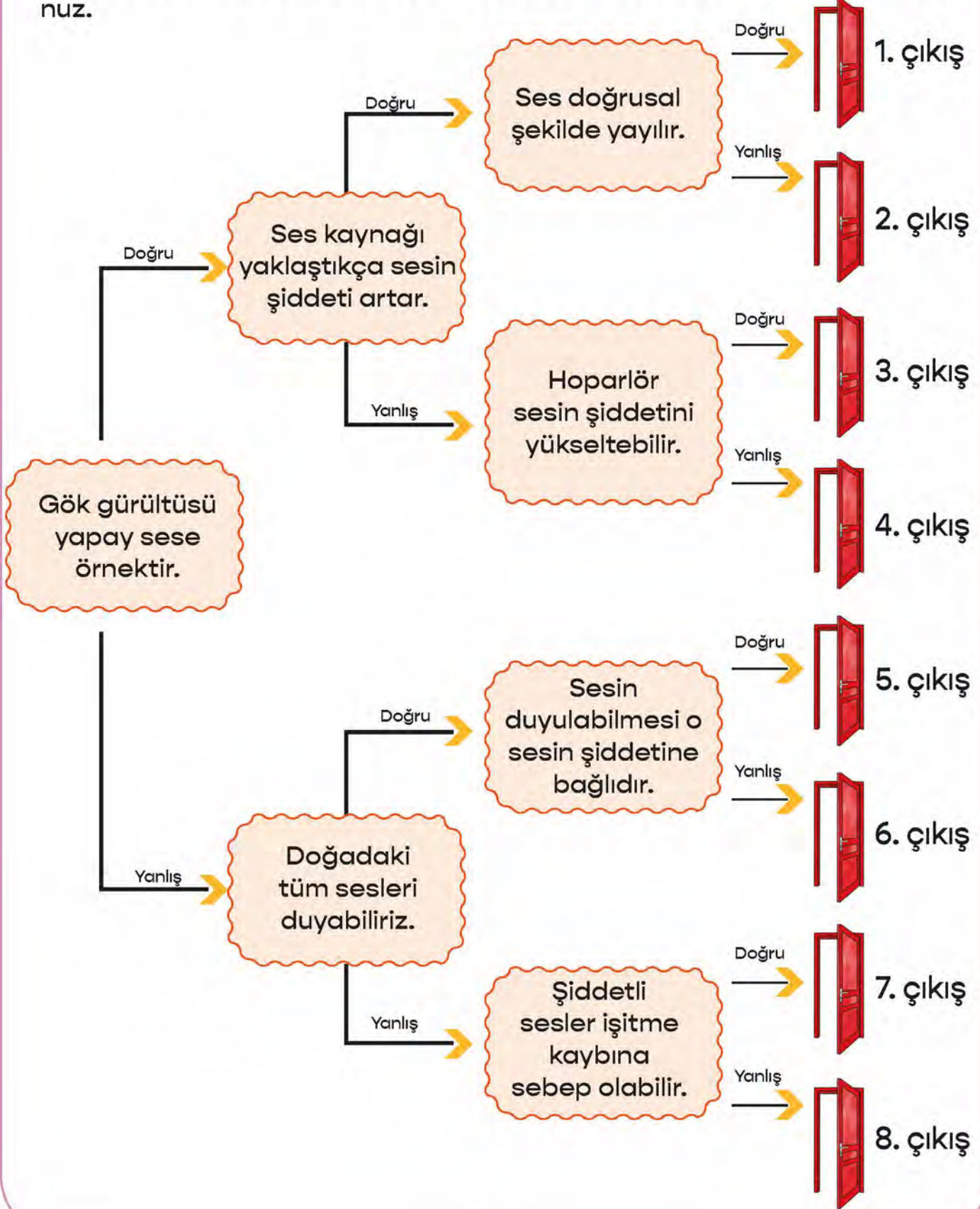
- A) Ahmet – Zeki – Aydın
- B) Aydın – Ahmet – Zeki
- C) Ahmet – Aydın – Zeki





## ÇIKIŞI BULALIM

Aşağıdaki ifadeleri okuyup uygun yolları takip ederek çıkış kapısını bulunuz.







## SES NASIL YAYILIR?

Elif bisikleti ile parkta gezmektedir. Önüne çıkan arkadaşlarını uyar-  
mak için kornasını çalmıştır. Bunun üzerine arkadaşları ve etraftaki  
diğer kişiler kenara çekilmiştir.



Yukarıdaki olay sesin hangi özelliğini kanıtlar?

.....

.....



## BOŞLUKLARI DOLDURALIM

Aşağıdaki metinde yer alan boşlukları uygun sözcüklerle tamamlayınız.

Titreşen varlıklar ..... varlıklardır. Ses ..... ya-  
yılır. Bu sayede ses kaynağından çıkan ses, kaynağın etrafındaki tüm  
canlılar tarafından işitilebilir. Canlıların sesi işitme aralıkları farklıdır. Sesin  
işitilmesinde etkili olan özellik ..... dir. Her şiddetteki ses her  
canlı tarafından ..... . Ses kaynağından uzaklaştıkça sesin  
şiddeti ..... . Çok yüksek şiddetteki sesler .....  
..... neden olabilir.



## DOĞAL VE YAPAY IŞIK KAYNAKLARI

Aşağıdaki cümleleri okuyunuz. Doğru olan cümlelerin başındaki görseli boyayınız.



Ay, doğal ışık kaynağıdır.



İnsanlar tarafından üretilen ışık kaynakları yapay ışık kaynaklarıdır.



Ateş böceği, doğal ışık kaynağı olan bir canlıdır.



El feneri, doğal ışık kaynağına örnektir.



İnsan etkisi olmadan ışık yayan kaynaklara yapay ışık kaynağı denir.



Işık, varlıkları görmek için gereklidir.



Yapay ışık kaynağı olarak mumu örnek verebiliriz.



Işığın olmadığı karanlık ortamlarda da varlıkları görebiliriz.





## ÜNİTE DEĞERLENDİRME TESTİ

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak doğru olan şıkkı işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi ışık kaynağı değildir?  
A) Lamba  
B) Güneş  
C) Trafik levhası
2. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?  
A) Işık yayan, çevresini aydınlatan nesneler ışık kaynaklarıdır.  
B) Ay, Dünya'mızın ışık kaynağıdır.  
C) Ateş böceği ve Güneş, doğal ışık kaynaklarıdır.
3. Işık ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?  
A) Doğal ve yapay olmak üzere ikiye ayrılır.  
B) Yapay ışık kaynakları, tükenmeyen ışık kaynaklarıdır.  
C) Karanlık ortamlarda cisimleri net bir şekilde görebiliriz.
4. Aşağıdaki ortamların hangisinde cisimler net görülür?  
A) Işığın çok fazla olduğu yerlerde  
B) Işığın yeterli olduğu yerlerde  
C) Karanlık yerlerde
5. Aşağıdaki ışık kaynaklarından hangisi diğerlerinden farklıdır?  
A) Güneş ışığı  
B) Fener ışığı  
C) Mum ışığı
6. Aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?  
A) El feneri – yapay ışık kaynağı  
B) Meşale – doğal ışık kaynağı  
C) Şimşek – doğal ışık kaynağı
7. Sesin yayılması ile ilgili hangisi yanlıştır?  
A) Ses kaynağından uzaklaştıkça sesin şiddeti azalır.  
B) Ses, her yöne su dalgası gibi dalgalar hâlinde yayılır.  
C) Ses kaynağından uzaklaştıkça sesin şiddeti artar.
8. Aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?  
A) Çok gürültülü ortamlarda çalışanlar kulaklık kullanmalıdır.  
B) Güneş'e çıplak gözle uzun süre bakabiliriz.  
C) Canlıların çıkardıkları bütün sesleri duyarız.





9. Aşağıdakilerden hangisinin ses şiddeti diğerlerinden daha yüksektir?

- A) Ambulansın siren sesi
- B) Kedi sesi
- C) Karıncanın ayak sesleri

10.



Aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Ses kaynağının çıkardığı sesi en iyi Yasemin duyar.
- B) Ses kaynağının çıkardığı sesi en iyi Hakan duyar.
- C) Ses kaynağının çıkardığı sesi en iyi Murat duyar.

11. Aşağıdakilerden hangisi ışık kaynağıdır?

- A) Ayna
- B) Yıldız
- C) Ay

12. 1. Ambulansın siren sesini daha iyi duymaya başladım.

2. Köpeğin sesini artık duyamıyorum.

3. Arkadaşımın sesini duymaya başladım.

Yukarıdaki ifadelerden hangilerinde ses kaynağı yakınlaşmaya başlamıştır?

- A) 1 ve 2
- B) 1 ve 3
- C) 2 ve 3

13. Aşağıdaki varlıklardan hangisinin çıkardığı ses diğerlerinden daha şiddetlidir?

A)



B)



C)





14. Aşağıdakilerden hangisi farklı bir amaç için tasarlanmıştır?

A)



B)



C)



15. Aşağıdaki olaylardan hangisinde ses kaynağı bizden uzaklaşmıştır?

- A) Trenin sesini duymaya başladım.
- B) Otomobilin sesini daha iyi duyuyorum.
- C) İtfaiye sireninin sesini artık duyamıyorum.

16. Denizin derinliklerine inildikçe görme olayının zorlaşmasının nedeni hangi seçenekte doğru verilmiştir?

- A) Deniz suyunun tuzlu olması
- B) Gözlerimizin yanması
- C) Işık miktarının azalması

17. Aşağıdaki ses kaynaklarından hangisi diğerlerinden farklıdır?

- A) Flüt
- B) Korna
- C) Bebek

18. İşitme duyumuz ile aşağıdakilerden hangisini yapamayız?

- A) Bir ses kaynağının yaklaştığını ya da uzaklaştığını belirleme
- B) Ses kaynağının yerini tahmin etme
- C) Doğadaki her sesi duyabilme

19. Sesin işitilebilmesini sağlayan özellik aşağıdakilerden hangisidir?

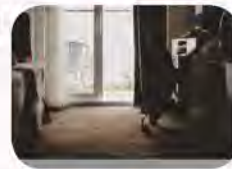
- A) Ses kaynağının türü
- B) Sesin şiddeti
- C) Sesin hızı

20. Aşağıdaki ortamlardan hangisinde net göremeyiz?

A)



B)



C)



# FEN BİLİMLERİ

## 6. ÜNİTE



## CANLILAR DÜNYASINA YOLCULUK





## AKLINIZDA BULUNSUN

Her canlı:

- Büyür.
- Beslenir.
- Hareket eder.
- Çoğalır.
- Solunum yapar.
- Tepki verir.
- Boşaltım yapar.

Bir varlığın canlı ya da cansız olduğunu canlılara ait yedi ortak özelliğe bakarak anlayabiliriz. Eğer bir varlık canlılara ait yedi ortak özelliğin hepsini birden gösteriyorsa o varlık canlıdır.



## CANLI MI, CANSIZ MI?

Aşağıdaki varlıklardan canlı olanların altındaki kutucuğu maviye, cansız olanların altındaki kutucuğu ise kırmızıya boyayınız.


☐

☐

☐

☐

☐

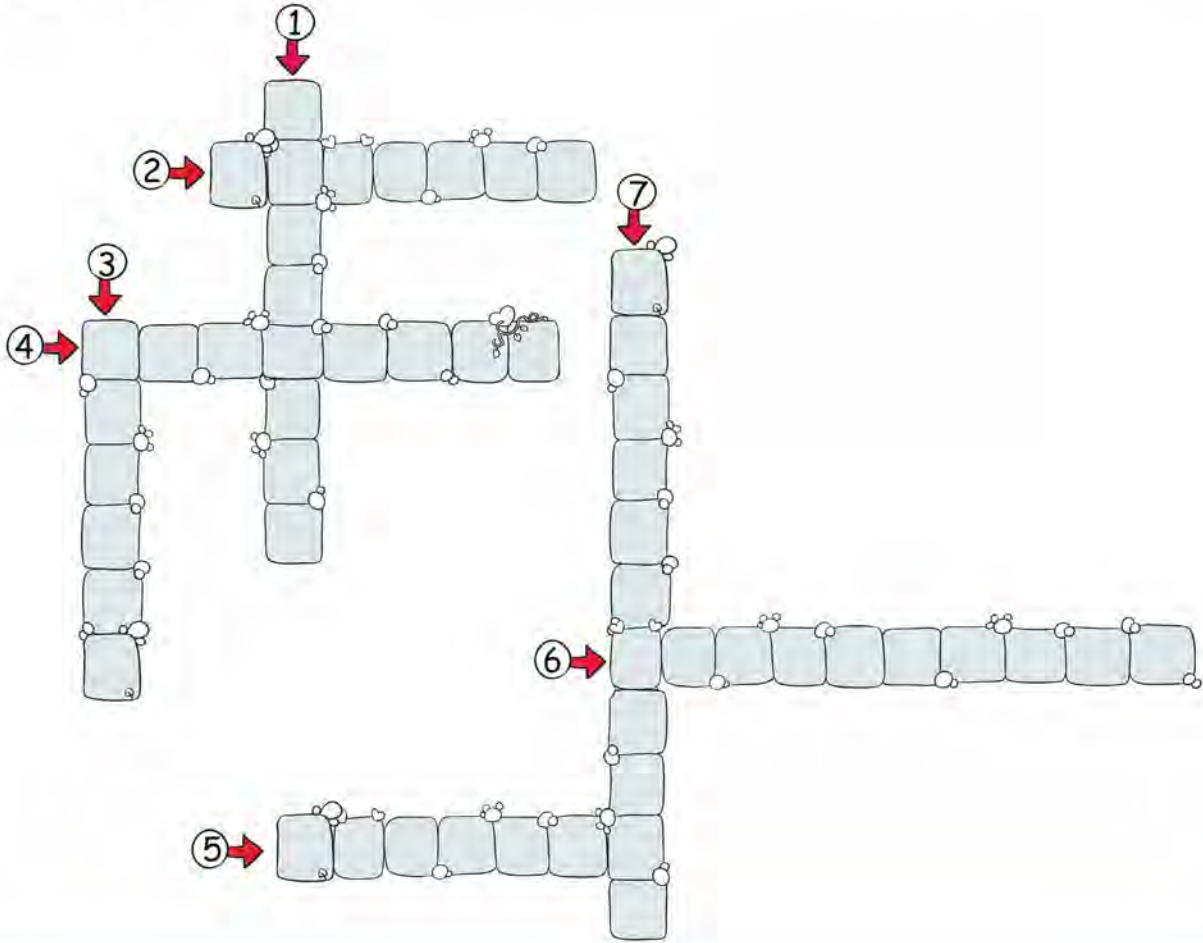
☐



## BULMACA ÇÖZELİM

Aşağıdaki soruları cevaplayarak bulmacayı çözünüz.

1. Canlıların zararlı ve gereksiz maddeleri vücutlarından uzaklaştırmaları.
2. Canlıların nesillerinin devamı için kendilerine benzeyen yavrular meydana getirmeleri.
3. Canlıların gelişmesi.
4. Canlıların yaşamsal faaliyetlerini devam ettirebilmesi için gerekli olan besin ögelerini dışarıdan alması.
5. Oksijenin alınıp enerji üretiminde kullanıldıktan sonra çıkan karbondioksitin dışarı verildiği canlılık özelliği.
6. Canlıların bir uyarana karşılık vermeleri.
7. Canlıların çeşitli ihtiyaçlarından dolayı yerlerini ve yönlerini değiştirmeleri olayı.







## FARKLI OLANI BOYAYALIM

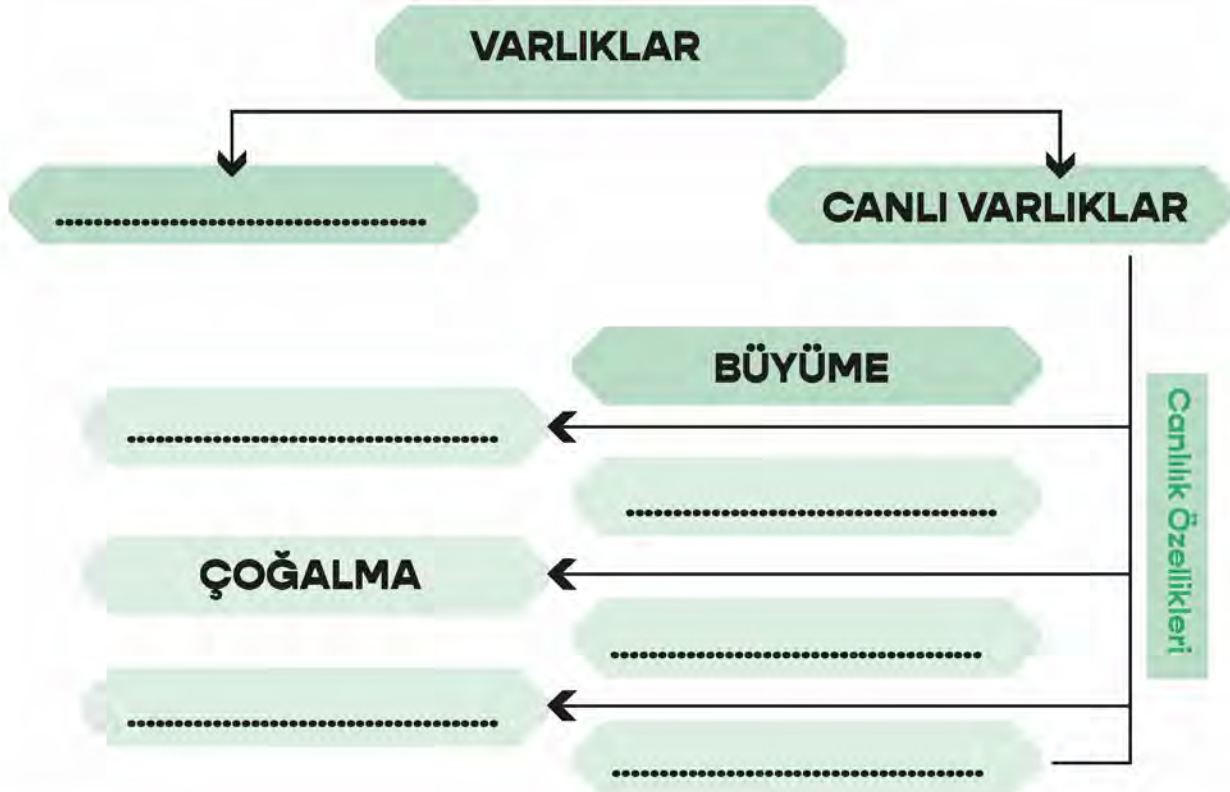
Aşağıdaki tabloda canlı ve cansız varlıklar yer almaktadır. Tablodaki her bir satır için farklı olan varlığın bulunduğu kutucuğu boyayınız.

KEDİ	SOLUCAN	TERLİK	MENEKŞE	MUZ
BULUT	SIRA	SİLGİ	ARABA	SERÇE
DENİZ	GÜVERCİN	SİNEK	YENGEÇ	HAMSİ
ARI	KELEBEK	NEHİR	AT	TAVUK
UÇAK	LEYLEK	TREN	GEMİ	TRAKTÖR



## ŞEMAYI TAMAMLAYALIM

Aşağıdaki şemada boş bırakılan yerleri uygun kavramlar ile doldurunuz.





## TAVŞANI BESLEYELİM

Tavşan, beslenmek için havuç yemek istiyor. Tavşana yardım etmek için aşağıdaki ifadeleri dikkatlice okuyunuz. İfade doğru ise "D", yanlış ise "Y" yazan yolu takip ederek tavşanı havuca ulaştırınız.



Soluduğumuz hava canlıdır.

D

Y

Bitkiler canlı varlıklardır.

D

Y

Bir varlık beş tane canlılık özelliği gösterirse canlı olarak tanımlanabilir.

D

Y

1. ÇIKIŞ 2. ÇIKIŞ

Nohut cansız bir varlıktır.

D

Y

3. ÇIKIŞ 4. ÇIKIŞ

Bütün canlılar hareket ederler.

D

Y

Uçmak tüm canlılar için ortak bir canlılık özelliğidir.

D

Y

5. ÇIKIŞ 6. ÇIKIŞ

Canlılar çevreden gelen uyarılara tepki verirler.

D

Y

7. ÇIKIŞ 8. ÇIKIŞ







## AKLINIZDA BULUNSUN

Bir bitkinin yaşam döngüsü;

- \* Tohumun çimlenmesi,
- \* Erişkin bir bitki olması,
- \* Kendi tohumlarını üretmesi şeklindedir.



## BOŞLUKLARI DOLDURALIM

tepki	su	boşaltım	bisiklet
hava	karbondioksit	çimlenme	canlı
tohum	hareket	solunum	karınca
cam	oksijen	sincap	cansız

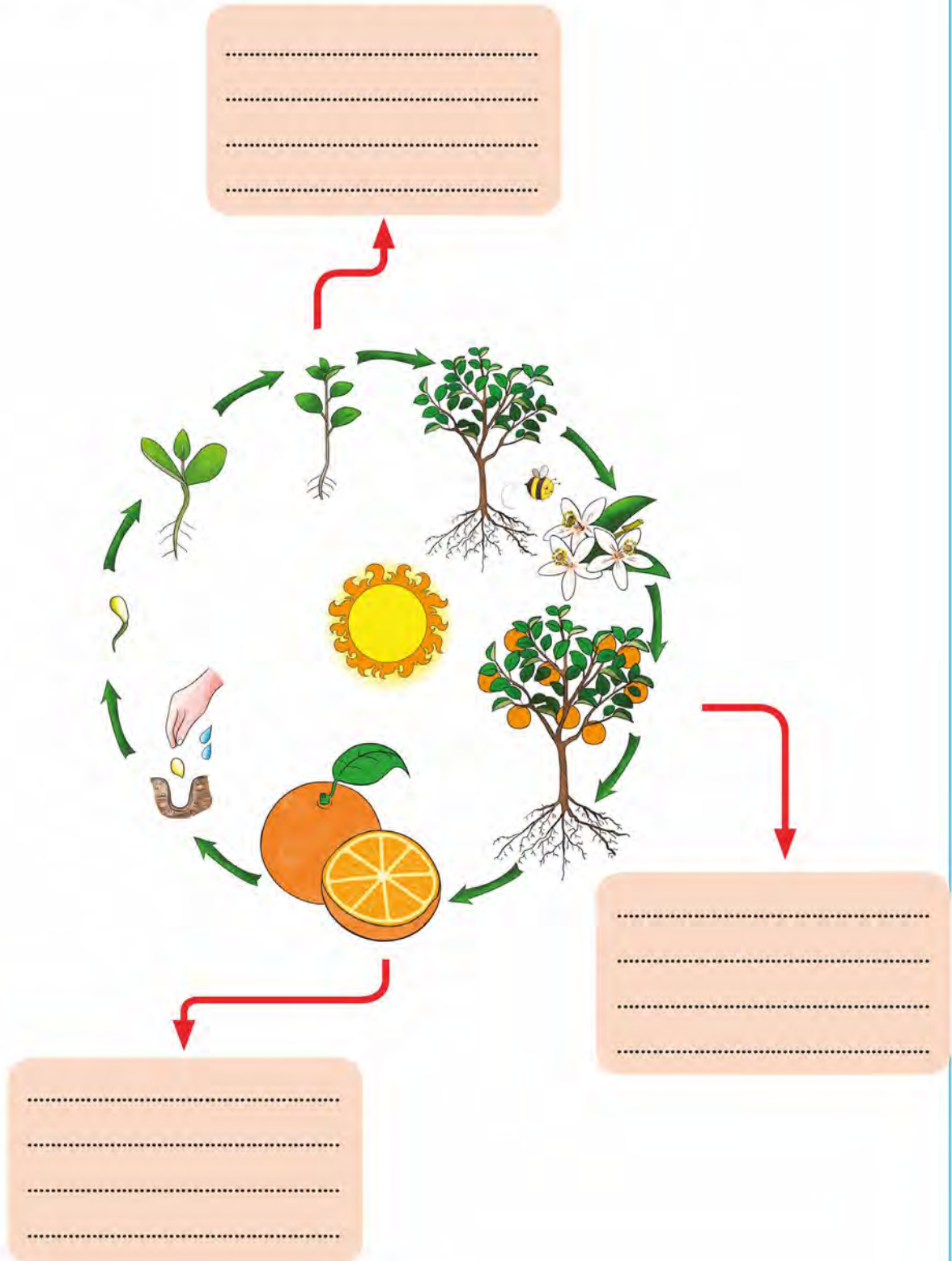
Yukarıdaki kavramlardan uygun olanları kullanarak aşağıdaki boşlukları doldurunuz.

1. Fasulye, nohut, mercimek gibi bitkiler ..... ile çoğalırlar.
2. Canlılar çevreden aldıkları uyarılara ..... verirler.
3. Cansız varlıklar, bir etki olmadan ..... edemezler.
4. Tohumun uygun şartlarda genç bitkiyi oluşturmaya ..... denir.
5. Canlı varlıklara ..... ve ..... , cansız varlıklara ise ..... ve ..... örnek olarak verilebilir.
6. Bitkiler zararlı maddeleri yapraklarında biriktirip yaprak dökerek ..... yaparlar.
7. Kamyon ..... , at ise ..... bir varlıktır.
8. Çimlenme için uygun sıcaklık, ..... ve ..... gereklidir.
9. Canlılar solunum yaparken dışardan ..... alır, dışarıya ..... verirler.



## BİTKİLERİN YAŞAM DÖNGÜSÜ

Aşağıdaki bitkinin yaşam döngüsünü gösteren şemada ok ile belirtilen bölümleri noktalı yerlere yazarak açıklayınız.





## KONU DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak doğru olan şıkkı işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi canlılık özelliklerinden birisi değildir?

- A) Hareket etme
- B) Boşaltım yapma
- C) Yüzme

2. \* Kova \* Kedi \* Serçe \* Bulut  
\* Dere \* Güneş \* Sinek \* Ağaç

Yukarıdaki varlıklardan kaç tanesi cansız varlıktır?

- A) 3
- B) 4
- C) 5

3. I. Çevremizde gördüğümüz varlıkların hepsi canlıdır.  
II. Canlı varlıklar çoğalırlar.  
III. Cansız varlıklar boşaltım yapmazlar.

Yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

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

4. Aşağıdaki varlıkların canlı ve cansız oluşlarına göre yapılan eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

- A) Domates ↔ Canlı
- B) Hava ↔ Canlı
- C) Süt ↔ Cansız

5. Aşağıdaki varlıklardan hangisi canlılık özelliklerinin hepsini gösterir?

A)



B)



C)



6. Aşağıdakilerden hangisi bitkilerin yaşam döngüsü içinde yer almaz?

- A) Çimlenme
- B) Tohum oluşturma
- C) Yaprak dökme



7.



Yukarıda verilen bitkinin yaşam döngüsü şemasında numaralandırılmış kısımlar aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) 1: Çimlenme  
2: Tohum  
3: Genç bitki
- B) 1: Tohum  
2: Çimlenme  
3: Erişkin bitki
- C) 1: Tohum  
2: Erişkin bitki  
3: Çimlenme

8. ● → Boşaltım yapar.  
■ → Solunum yapamaz.  
▲ → Tohum ile çoğalır.

Yukarıda verilen "▲, ●, ■" şekillerine ait varlıklar için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) ● → Tavuk
- B) ■ → Çam ağacı
- C) ▲ → Nohut bitkisi

9. Aşağıda verilen ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Çimlenme için güneş ışığı gereklidir.
- B) Erişkin bitkiler tohum oluşturur.
- C) Genç bitkide kökler kendi besinini kendisi üretir.

10. Aşağıdakilerden hangisinin hareket etme yeteneği diğerlerinden daha azdır?



11. Aşağıdaki canlılardan hangisi kendi besinini kendisi üretir?

- A) İnek
- B) Maydanoz
- C) Aslan





## AKLINIZDA BULUNSUN

Çevre, insanların diğer canlı ve cansız varlıklarla yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdüğü ortamdır.



## YAKIN MI, UZAK MI?

Aşağıda verilen görselleri, ifadelerden uygun olanıyla ok çizerek eşleştiriniz.



Okul



Göl



Orman



Park



Ev



Dağ



## ÇÖZÜM ÖNERİLERİM

Aşağıdaki görsellerde yer alan çevre sorunlarının çözümüne yönelik önerilerinizi noktalı yerlere yazınız.

### ÇEVRE SORUNLARI



### ÇÖZÜM ÖNERİLERİM

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....







## AKLINIZDA BULUNSUN

Atık kâğıtlar, metaller, camlar ve plastikler geri dönüşüm işlemleri yapılarak yeniden kullanılabilir. Geri dönüşüm yöntemi, çöplerin depolanmasına veya yakılmasına oranla çevre için daha faydalıdır.

### Biliyor musun?

Bazı atıkların doğada yok olmasının çok uzun sürdüğünü biliyor musun?

Bazı atıkların doğada kalma süreleri:



1. Elma çöpleri:  
Birkaç günle 6 ay  
arası



2. Sakızlar: 5 yıl



3. Alüminyum  
içecek kutuları:  
200 - 500 yıl arası



4. Plastik poşetler:  
100 - 1000 yıl arası



5. Cam şişeler:  
4000 yıl



6. Kâğıt peçeteler:  
3 ay



7. Şeker kâğıtları:  
5 yıl

### AKROSTİŞ

Aşağıda verilen yazma alanına belirtilen harflerle başlayan, çevre ile ilgili bir şiir yazınız.

G .....

E .....

R .....

İ .....

D .....

Ö .....

N .....

Ü .....

Ş .....

Ü .....

M .....





## EŞLEŞTİRELİM

Aşağıda verilen maddeleri uygun olan geri dönüşüm kutusu ile eşleştiriniz.







## AKLINIZDA BULUNSUN

Doğallığını koruyan, insanlar tarafından bozulmamış ve değiştirilmemiş alanlara doğal çevre denir. İnsanların değiştirdikleri çevreye ise yapay çevre denir.



## DOĞAL MI, YAPAY MI?

Aşağıdaki görsellerden doğal çevre olanların altındaki kutucuğa "D", yapay çevre olanların altındaki kutucuğa ise "Y" yazınız.







## AKLINIZDA BULUNSUN

Doğal anıtlar, doğa olaylarının etkisiyle çok uzun süreçte oluşmuş, doğa tarihi hakkında bilgi veren muhteşem oluşumlardır. Acıgöl Krateri, Pamukkale Traverten, Nevşehir Peri Bacaları, Cennet - Cehennem Mağaraları gibi ülkemizde birçok doğal anıt vardır.

Millî parklar; dinlenme, oynama, eğlenme ihtiyacımızı karşılayan, bilimsel ve estetik bakımdan ender bulunan, tabii ve kültürel alanlardır. Ülkemiz; Göreme, Saklıkent, Yedigöller, Küre Dağları, Kaz Dağları gibi pek çok millî parka sahiptir.



## UYGUN OLANLA TAMAMLA

Aşağıdaki ifadelerin başındaki boşlukları verilen kavramlardan uygun olanla tamamlayınız.

bitkiler

cansız

tavuklar

yılan

okul

tohum

cam

hava

balıklar

köprüler

uyartı

ormanlar

- ..... alıp tepki verme canlılık özelliğidir.
- ..... sürünerek hareket eder.
- ..... kendi besinlerini kendileri üretirler.
- ..... uygun ortamda çimlenerek yeni bitkiyi oluşturur.
- ..... yumurtlayarak çoğalırlar.
- ..... oksijeni sudan solungaçları ile alırlar.
- ..... toprak ve su cansız varlıklardır.
- ..... varlıklar dışarıdan etki olmadığı sürece hareket edemezler.
- ..... ev, park gibi yerler yakın çevremizi oluşturur.
- ..... kâğıt, plastik gibi atıklar geri dönüşüm kutusuna atılmalıdırlar.
- ..... doğal çevreye örnek olarak verilebilir.
- ..... yapay çevreye örnek olarak verilebilir.





## DOĞRU MU, YANLIŞ MI?

Aşağıdaki ifadeleri dikkatlice okuyunuz. İfade doğru ise "D, yanlış ise "Y" yazan daireyi işaretleyiniz. Yanlış olan ifadelerin doğrusunu altındaki noktalı yerlere yazınız.

D Y Canlı varlıklar beslenirler.

.....

D Y Hareket eden her varlık canlıdır.

.....

D Y Üç tane canlılık özelliği vardır.

.....

D Y Uygun şartların oluşmadığı tohumlar çimlenemezler.

.....

D Y Tükettiğimiz kuru fasulye, fasulye bitkisinin tohumundan yapılır.

.....

D Y İnsanların yaptığı parklar doğal çevrelerdir.

.....

D Y Peri bacaları doğal anıttır.

.....

D Y Kullanılmış pilleri atık pil kutusuna atmalıyız.

.....

D Y Atık sıvı yağlar çevreye zarar vermez.

.....

D Y Pillerin geri dönüşümü yapılamaz.

.....

D Y Geri dönüşüm hem çevreye hem ekonomiye katkı sağlar.

.....





## YAPILANDIRILMIŞ GRİD

Aşağıdaki numaralandırılmış kutucuklarda madde örnekleri verilmiştir. Kutucuk numaralarını kullanarak soruları cevaplayınız (Bir numara birden fazla soruya yazılabilir.).



1



2



3



4



5



6



7



8



9

## SORULAR

1. Yukarıdakilerden hangileri doğal çevredir?

.....

2. Yukarıdakilerden hangileri yapay çevredir?

.....

3. Yukarıdakilerden hangileri doğal anıttır?

.....

4. Yukarıdakilerden hangilerinde hem canlı hem de cansız varlıklar vardır?

.....





## ÜNİTE DEĞERLENDİRME TESTİ

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak doğru olan şıkkı işaretleyiniz.

1. Aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Canlı varlıklar beslenirler.
- B) Bulut kendiliğinden hareket ettiği için canlıdır.
- C) Ayçiçeği, canlılık özelliklerinin hepsini gösterdiği için canlı bir varlıktır.

2. Aşağıdakilerden hangisi cansız bir varlıktır?



Arı



Dağ



Çiçek

3. K: Su içerisinde yüzerek hareket eder.

L: Kendi besinini kendisi yapar.

Y: Yumurta ile çoğalır.

Yukarıdaki bilgilere göre K, L ve M harfleri ile verilen canlılık özellikleri hangi canlılara aittir?

A) K : Hamsi

L : Kedi

M: Yılan

B) K : Solucan

L : Fasulye

M: Koyun

C) K : Sazan

L : Domates

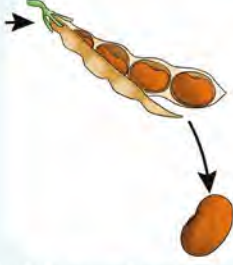
M: Tavuk

4. Aşağıda verilen varlıklardan hangisi boşaltım yapamaz?





5.



Yukarıdaki resimde bitkilerin yaşam döngüsünün hangi aşaması yer almaktadır?

- A) Çimlenme
- B) Genç bitkinin oluşması
- C) Erişkin bitkinin tohumlar oluşması

6. Aşağıdaki varlıkların canlı ve cansız oluşlarına göre yapılan eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

- A) Karga  $\longleftrightarrow$  Canlı
- B) Salatalık  $\longleftrightarrow$  Cansız
- C) Kurbağa  $\longleftrightarrow$  Canlı

7. Aşağıdakilerden hangisi yakın çevremizde yer alır?

A)



B)



C)



8. Aşağıdakilerden hangisi hava kirliliğine neden olur?

- A) Ağaçlar
- B) Nehirler
- C) Motorlu taşıtlar

9. Aşağıdakilerden hangisi doğada, diğerlerine göre daha az kirliliğe neden olur?

- A) Elma kabuğu
- B) Pet şişe
- C) Pil

10. Çevre kirliliği ile ilgili aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Çevre kirliliği doğal yaşamı olumsuz olarak etkiler.
- B) Kâğıt, cam, plastik gibi atıkların geri dönüşümü ile çevre kirliliği azaltılabilir.
- C) Atık yağlar çöpe atılmamalı, lavaboya dökülerek evden uzaklaştırılmalıdır.





11. I. Eski çatal ve kaşıkların geri dönüşümü yapılamaz.  
II. Atık kâğıtların geri dönüşümü ile ağaçların kesilmesi önlenmektedir.  
III. Sıvı yağların da geri dönüşümü yapılabilmektedir.

Yukarıda verilen ifadelerden doğru olanın yanına "+", yanlış olanların yanına ise "-" işareti konulacak.

Buna göre aşağıdaki şıkların hangisinde sırasıyla doğru işaretleme verilmiştir?

A) +  
-  
+

B) -  
+  
+

C) +  
+  
-

12. \* Bina                      \* Okul                      \* Park

Yukarıdakilerden kaç tanesi yapay çevredir?

- A) 1  
B) 2  
C) 3

13. Aşağıdakilerden hangisi diğerlerine göre daha uzun süreçte oluşmuştur?

A)



B)



C)



14. "Dinlenme, oynama, eğlenme ihtiyacımızı karşılayan, bilimsel ve estetik bakımdan ender bulunan, tabii ve kültürel alanlara ..... denir."

Yukarıdaki cümlede boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) Doğal anıtlar  
B) Millî parklar  
C) Yapay çevre

15. Aşağıda verilen eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

- A) Göl  $\longleftrightarrow$  Doğal çevre  
B) Okul  $\longleftrightarrow$  Yapay çevre  
C) Orman  $\longleftrightarrow$  Yapay çevre





16. I. Millî parklarda birçok bitki ve hayvanı bir arada görebiliriz.  
II. Doğal anıtlar, doğa tarihi hakkında bilgi verir.  
III. Millî parklar yapay çevrelerdir.  
Yukarıda verilen ifadelerden hangileri doğrudur?  
A) I ve II      B) I ve III      C) II ve III

17. "Bahçedeki ağacın tepesine çıkan kedicik acı acı miyavlıyordu. Sesi duyan herkes kediye bakıp çevreden yardım istiyordu. Bir amca eline aldığı merdiveni getirerek ağaca dayadı. Merdivene çıkarak kediye ağaçtan indirdi."  
Yukarıda metinde altı çizili olarak yazılan varlıkların canlı veya cansız olma durumları sırasıyla hangi şıkta doğru olarak verilmiştir?  
A) Canlı - Cansız - Cansız  
B) Canlı - Cansız - Canlı  
C) Cansız - Cansız - Canlı

18. Aşağıdakilerden hangisinin geri dönüşümü yapılamaz?  
A) Cam  
B) Strafor köpük  
C) Kâğıt

19. Aşağıdakilerden hangisi yapay çevredir?

A)



B)



C)

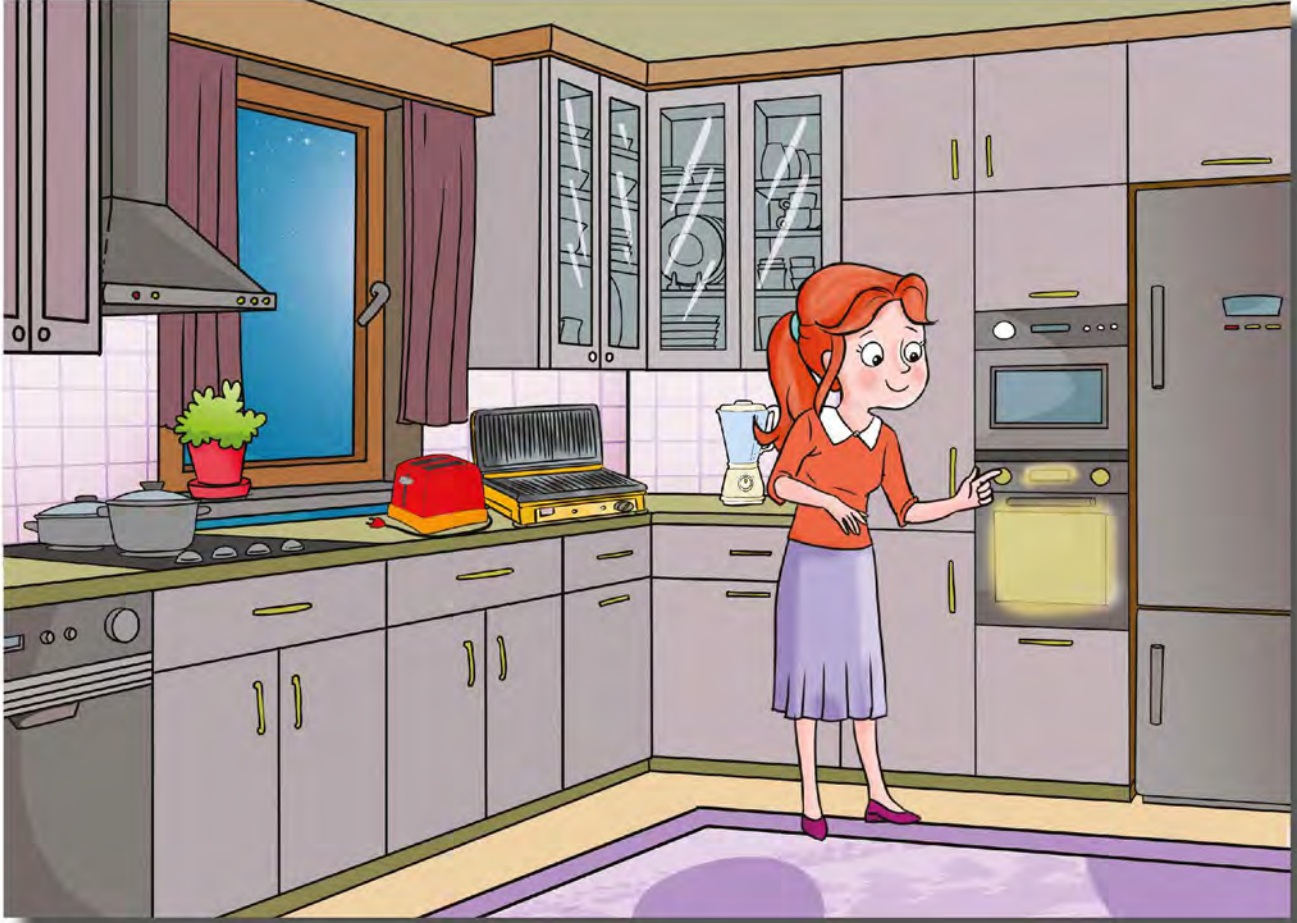


20. Fabrika bacalarından çıkan duman hangi çevre kirliliğine neden olur?  
A) Toprak kirliliği  
B) Su kirliliği  
C) Hava kirliliği



# FEN BİLİMLERİ

## 7. ÜNİTE



## ELEKTRİKLİ ARAÇLAR



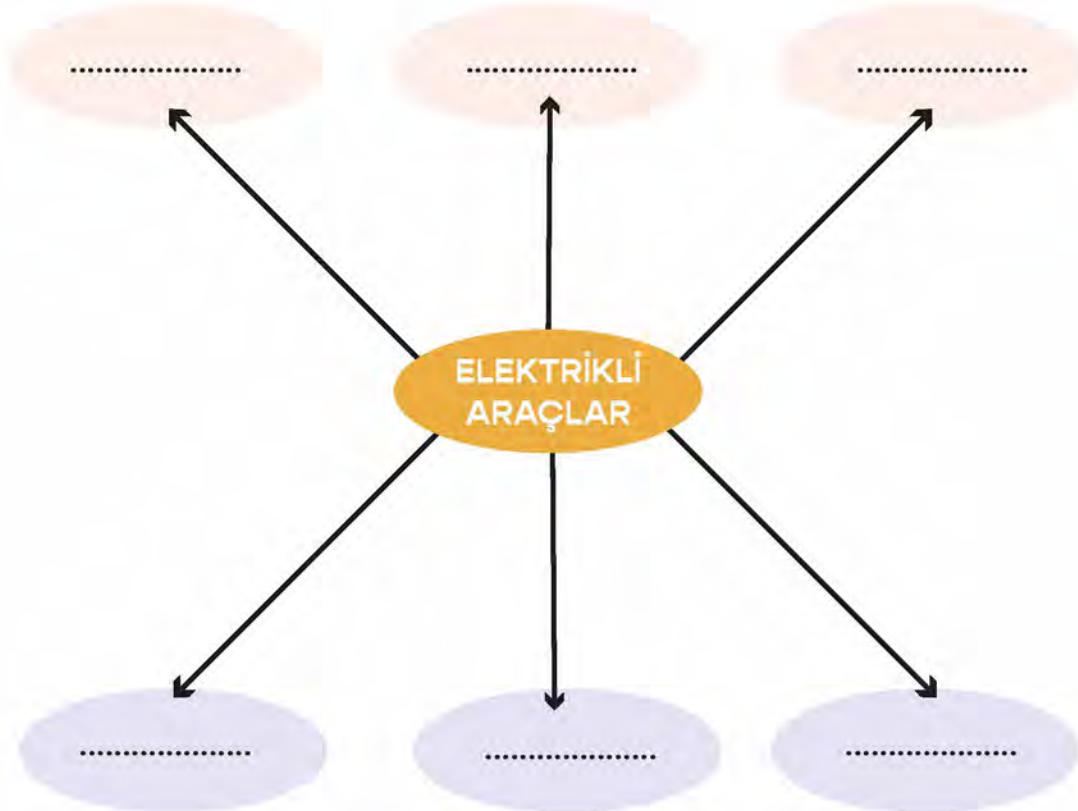
## AKLINIZDA BULUNSUN

Günlük hayatımızda okulumuzda, iş yerimizde, hastanelerde ve fabrikalarda kullanılan araç gereçlerin birçoğu elektrikle çalışır. Elektrikli araç gereçler, işlerimizi kolaylaştırır ve zamandan tasarruf sağlar. Elektrikli araç gereçleri kullanım amaçlarına göre üç gruba ayırabiliriz.



## ELEKTRİKLİ ARAÇ GEREÇLER

1. Ailenizle birlikte en çok kullandığınız elektrikli araçları yazınız.







## YA OLMASAYDI?

Elektriklerin kesildiği bir günde neler yaşadığınızı yazarak anlatınız.

.....

.....

.....

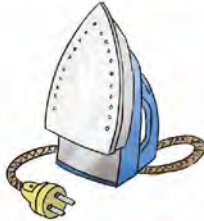
.....

.....



## ELEKTRİKLİ ARAÇLAR

Aşağıdaki görsellerde verilen nesnelerden elektrikle çalışanların altındaki kutucuğu işaretleyiniz.





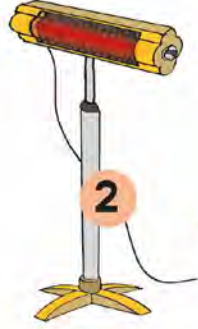


## SINIFLANDIRALIM

Görsellerde verilen elektrikli araç gereçleri bularak işaretleyiniz.  
Kullanım amaçlarına göre aşağıdaki tabloda sınıflandırınız.



Süpürge



Isıtıcı



Televizyon



Vantilatör



Kalem



Mikser



Çatal



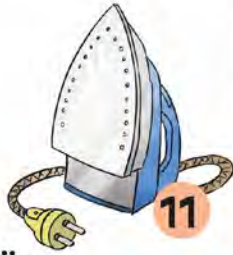
Tencere



Telefon



Klima



Ütü



Kombi



Musluk



Çamaşır  
Makinesi



Ekmek  
Kızartma  
Makinesi

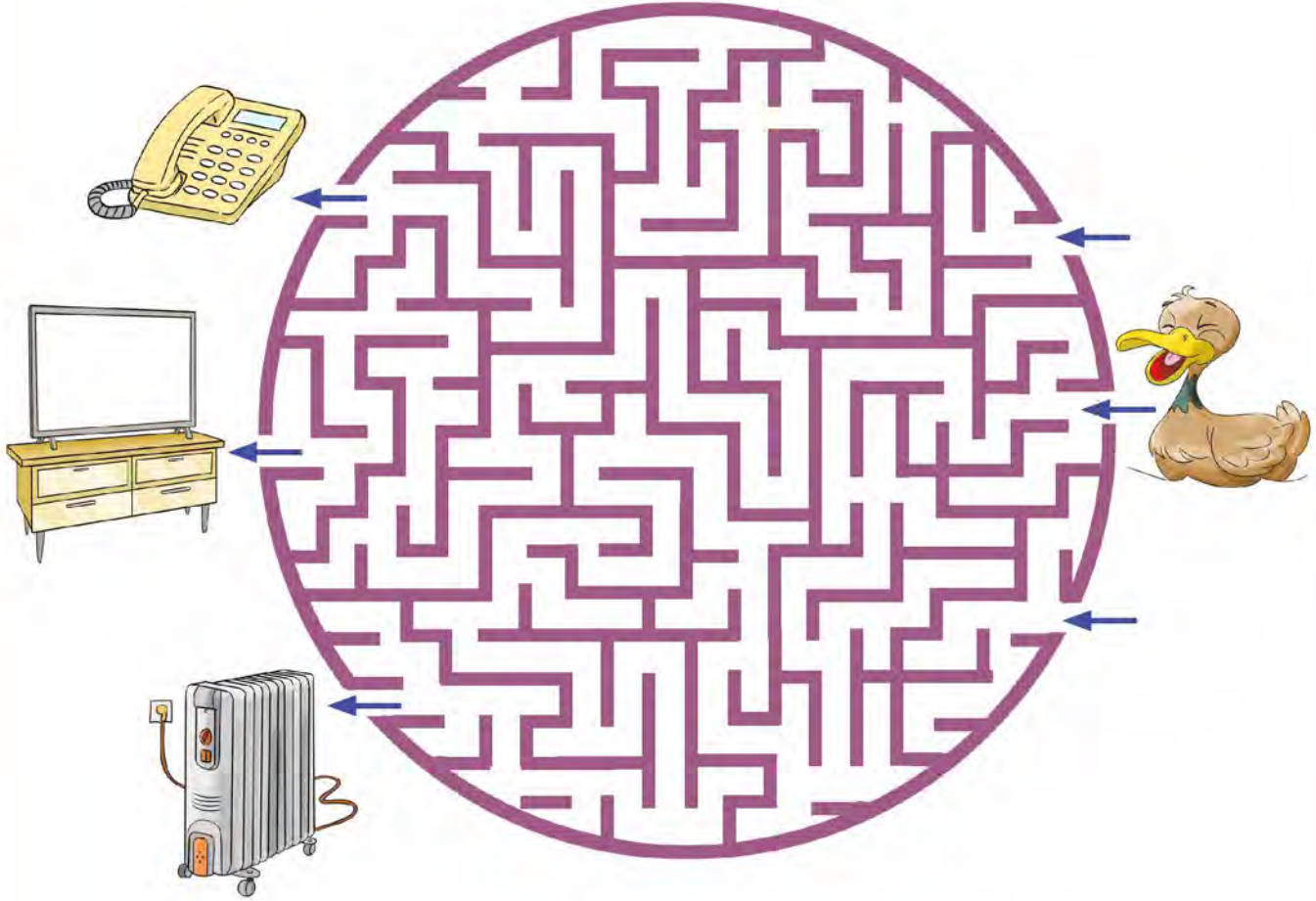
Isıtma - Soğutma	Aydınlatma	İletişim	Ev Araç Gereçleri





## BULMACA

Resimdeki ördek, ısınma amaçlı kullanılan elektrikli aracın olduğu kapiya gitmek istiyor. Ona yolu gösterir misiniz?





## KONU DEĞERLENDİRME – 1

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak doğru olan şıkkı işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisinin çalışması için elektriğe ihtiyaç vardır?

A)



B)



C)



2. Aşağıdakilerden hangisi ısınma amacıyla kullandığımız elektrikli araçlardan biridir?

A)



B)



C)



3. Aşağıdakilerden hangisinin kullanım amacı diğerlerinden farklıdır?

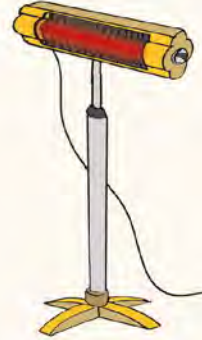
A)



B)



C)



4. Elektrik enerjisi aşağıdakilerden hangisini hareket ettirmek için kullanılır?

A) Asansör

B) Bilgisayar

C) Ütü

5. Aşağıdakilerden hangisinin çalışması için elektriğe ihtiyaç yoktur?

A) Tost makinesi

B) Matkap

C) Tencere





## AKLINIZDA BULUNSUN

Elektrikli ısıtıcı, fırın, su ısıtıcısı ve bulaşık makinesi şehir elektriği ile çalışan araçlardır. Elektrik santrallerinde üretilen şehir elektriği evlere, iş yerlerine ve fabrikalara iletim kablolarıyla ulaşır.

Düşük elektrik enerjisi ile çalışan araçlarda kullanılan ve taşınabilen elektrik kaynaklarından biri de pildir. Piller, farklı büyüklükte ve farklı güçlerde üretilirler. Oyuncak arabalarda kullanılacak piller aracın gücüne uygun tercih edilir.

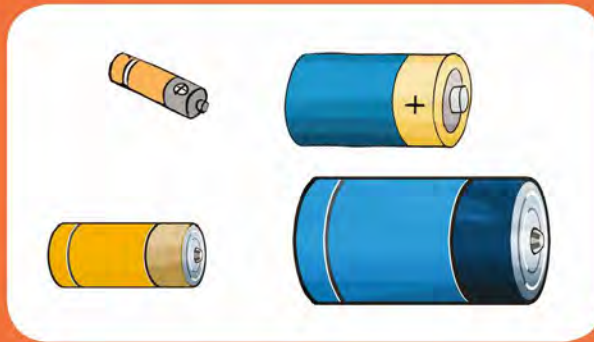
Pillerin belirli bir kullanım ömrü vardır. Kullanım ömrü biten piller yenileri ile değiştirilmelidir. Çok sık pil değiştirmektense şarj cihazları ile tekrar doldurulabilen pilleri tercih etmeliyiz. Oyuncak arabaların pillerini söküp takarken ve şarj cihazına pil takıp çıkarırken büyüklerimizden yardım almalıyız.

Dizüstü bilgisayarlar, cep telefonu, ısıldak gibi elektrikli araçların elektrik kaynağı bataryadır. Batarya birden fazla pilin bir araya gelmesiyle oluşturulan elektrik kaynağıdır.

Otomobil, otobüs, gemi, uçak gibi araçlarda motorun çalışması için ilk hareketi sağlayan elektrik kaynakları akülerdir. Aküler, pillere göre daha uzun ömürlüdür. Uzun ömürlü olmalarından dolayı ulaşım araçlarında genellikle akü kullanılır. Aracın motoru çalıştıkça aküyü de şarj eder.

Biten pillere, son kullanma tarihi geçen pillere veya hasar görerek kullanılamayacak durumda olan pillere **atık pil** denir.

Atık piller çöp değildir. Çöpe ya da doğaya atılmamalıdır. Çünkü pilin yapısında zararlı maddeler vardır. Doğaya atıldığında bu zararlı maddeler toprağa ve suya karışır. Toprakta da çevreye yayılır. Çevremizdeki bitkilere ve o bitkilerle beslenen canlılara zarar verir.





## ELEKTRİK KAYNAKLARI

Aşağıdaki görsellerde verilen elektrikli araç gereçlerin hangi elektrik kaynakları ile çalıştığını belirleyerek işaretleyiniz.

Elektrikli Araç Gereçler	Şehir Elektrikliği	Pil	Akü	Batarya
				
				
				
				
				
				
				
				
				







## ELEKTRİKLİ ARAÇLAR

Görselde verilen eşyaların çalıştırılması için kullanılan elektrik kaynaklarını yazınız.



.....



.....



.....



.....



.....



.....





## BULMACA ÇÖZELİM

Aşağıda verilen kavramları, bulup örnekteki gibi boyayınız.

elektrikli araç

cereyan

priz

atık pil

pil

batarya

akü

kablo

fiş

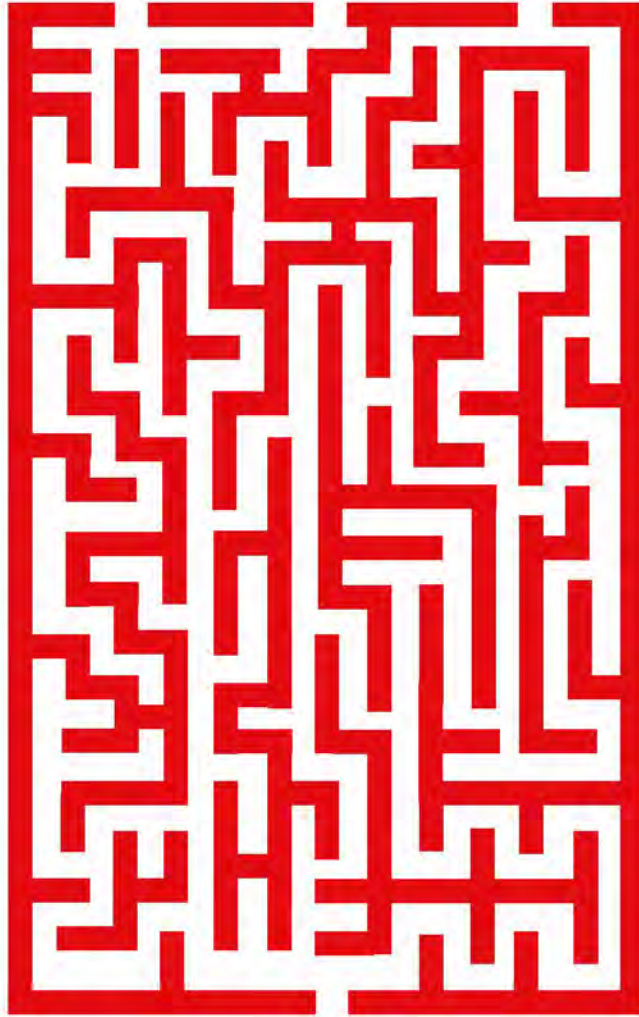
H	A	R	E	K	E	T	S	İ	Z	Y	E
E	M	K	N	F	D	L	İ	S	O	Ö	L
A	A	K	A	B	L	O	C	E	A	N	E
K	D	A	O	K	A	D	E	İ	R	D	K
Ü	İ	R	L	İ	L	A	B	L	M	E	T
D	E	A	E	K	T	R	C	K	B	Ğ	R
B	A	T	A	R	Y	A	E	İ	E	İ	İ
A	İ	İ	B	O	N	M	R	H	Y	Ş	K
N	Z	K	Y	A	M	D	E	M	N	T	L
Y	L	P	F	Y	A	V	Y	Ş	İ	İ	İ
K	A	İ	L	R	K	Y	A	A	F	R	A
A	N	L	B	O	Ü	M	N	O	İ	M	R
N	P	İ	L	A	Ç	D	A	M	Ş	E	A
Y	A	V	A	Ş	P	R	İ	Z	İ	M	Ç





## BULMACA

Resimdeki otomobil kullandığı elektrik enerjisi kaynağına gitmek istiyor. Ona yolu gösterir misiniz?





## AKLINIZDA BULUNSUN

Elektrikli araçların hatalı kullanılması sonucunda kazalar meydana gelebilir. Bu kazalar can ve mal kaybına sebep olur. Elektrikli araçları çalıştırmadan önce kullanım kılavuzu okunmalıdır.

Elektrikli araçların kabloları bazen yıpranabilir ve içindeki metaller açığa çıkabilir. Yıpranmış veya açık kablolara dokunmamalıyız. Elektrik prizlerine elektrikli aracın fişi haricinde herhangi bir cisim sokulmamalıdır.

Elektrikli araçlarımızı su ile temas ettirmemeliyiz. Islak zeminlerde elektrikli araç kullanmamalıyız.

Ellerimiz ıslakken lambanın açma kapama düğmesine dokunmamalı ve ıslak elle fiş takıp çıkarmamalıyız.

Kırık, yanmış, yıpranmış ve yerinden çıkmış prizler, elektrik düğmeleri ve fişler çok tehlikelidir. Bu priz ve fişler tamir edilmeli ya da yenisi ile değiştirilmelidir.

Evlerimize şehir elektriğinin iletilmesini sağlayan elektrik direklerine tırmanmamalıyız.

Elektrikli araçları kullanırken hareket ettirmemeliyiz ve işimiz bittikten sonra elektrikli araçların fişini prizden çekmeliyiz.

Arızalanan elektrikli araçları tamir etmeye çalışmamalıyız. Tamir işini uzman kişilere yaptırmalıyız.

Elektrik çarpması, elektriğin insan vücudundan geçmesiyle meydana gelen tehlikeli bir durumdur.

Yaşadığımız ya da çalıştığımız yerlerde elektrik çarpmış birini görürsek ilk iş olarak elektrik şalterlerini kapatmalıyız.







## TASARLAYALIM

Aşağıda verilen elektrik uyarı tabelaları ile nerelerde karşılaşabileceğinizi yazınız.



.....

.....

.....

.....

.....

.....



.....

.....

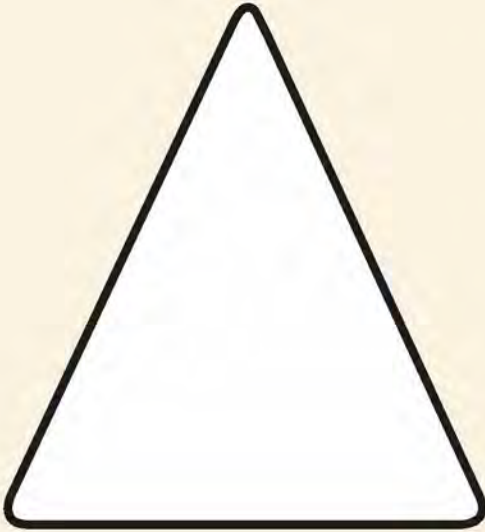
.....

.....

.....

.....

Arkadaşlarınızın ve ailenizin güvenliği için bir "Elektrik Uyarı Levhası" da siz tasarlayınız. Uyarı ifadesini levhanın yanına yazınız.



.....

.....

.....

.....

.....

.....





## ELEKTRİK TEHLİKELİ BİR ENERJİDİR



Elektriğin, can ve mal güvenliği bakımından dikkatli kullanılması gerekmektedir.

Evimizde, odamızda ve sınıfımızda elektriğe bağlı birçok priz vardır. Bu prizleri kullanırken güvenliğimiz açısından dikkat etmemiz gereken durumlar nelerdir? Yazınız.

.....

.....

.....

Aşağıda verilen görsellerdeki davranışlar doğru mudur? Açıklayınız.



.....

.....

.....

.....

.....

.....



.....

.....

.....











## KONU DEĞERLENDİRME – 2

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak doğru olan seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdaki araçlardan hangisi elektrikle çalışmaz?

- A)  Ütü
- B)  Tost Makinesi
- C)  Mangal

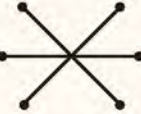
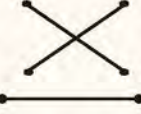

2. Aşağıdaki araçlardan hangisi elektrik enerjisini kullanarak ısı üretir?

- A) 
- B) 
- C) 

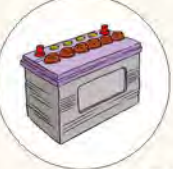


3.

el feneri	ses üretmek
radyo	soğutmak
buzdolabı	aydınlatmak

Yukarıdaki araçları kullanım amaçları ile eşleştirdiğimizde hangi şekil ortaya çıkar?

- A) 
- B) 
- C) 

4. Aşağıdaki elektrik kaynaklarından hangisi otomobilleri çalıştırmak için kullanılır?

- A) 
- B) 
- C) 

5.

Birkaç pilin birbirine bağlanması ile hangi elektrik kaynağı oluşur?

Tahtada yazılı olan sorunun cevabı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Akü
- B) Dinamo
- C) Batarya



6.

Şehir elektriği	
Akü	
Batarya	

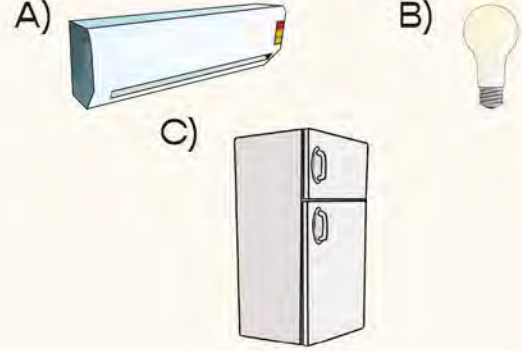
Yukarıdaki tabloda sembollerle gösterilen yerlere hangi araçlar yazılabilir?

- A)  Bisiklet  
 Araba  
 Uçak
- B)  Mikser  
 Uçak  
 Cep telefonu
- C)  Bilgisayar  
 Motor  
 Saat

7. Atık pillerin çevreye olan zararlarını azaltmak için aşağıdakilerden hangisini yapmamalıyız?

- A) Atık pilleri toplama kampanyası yapmalıyız.  
 B) Yeniden şarj edilebilen piller kullanmalıyız.  
 C) Kullanılmış pilleri toprağa gömmeliyiz.

8. Görsellerdeki araçlardan hangisi aydınlatma amaçlı kullanılır?



9.



Görseldeki araç hangi elektrik kaynağı ile çalışır?

- A) Dinamo  
 B) Akü  
 C) Şehir elektriği

10. Aşağıdaki çocuklardan hangisi elektrikli bilinçli kullanmaktadır?







## NEDEN TEHLİKELİ?

Aşağıdaki sorularda belirtilen tehlikeli durumları açıklayınız.

Elektrikli araçları tamir etmeye çalışmak neden tehlikelidir?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Elektrik tellerine yakın yerlerde uçurtma uçurmak neden tehlikelidir?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Elektrikli araç gereçleri fişten çıkarırken kablosundan çekmek neden tehlikelidir?

.....

.....

.....

.....

.....

.....





## HATALARI DÜZELTELİM

Aşağıdaki resimlerde yapılan yanlış davranışları ve bu yanlışlıkların nasıl düzeltileceğini yanlarındaki boşluklara yazınız.



.....

.....

.....

.....



.....

.....

.....

.....



.....

.....

.....

.....



.....

.....

.....

.....

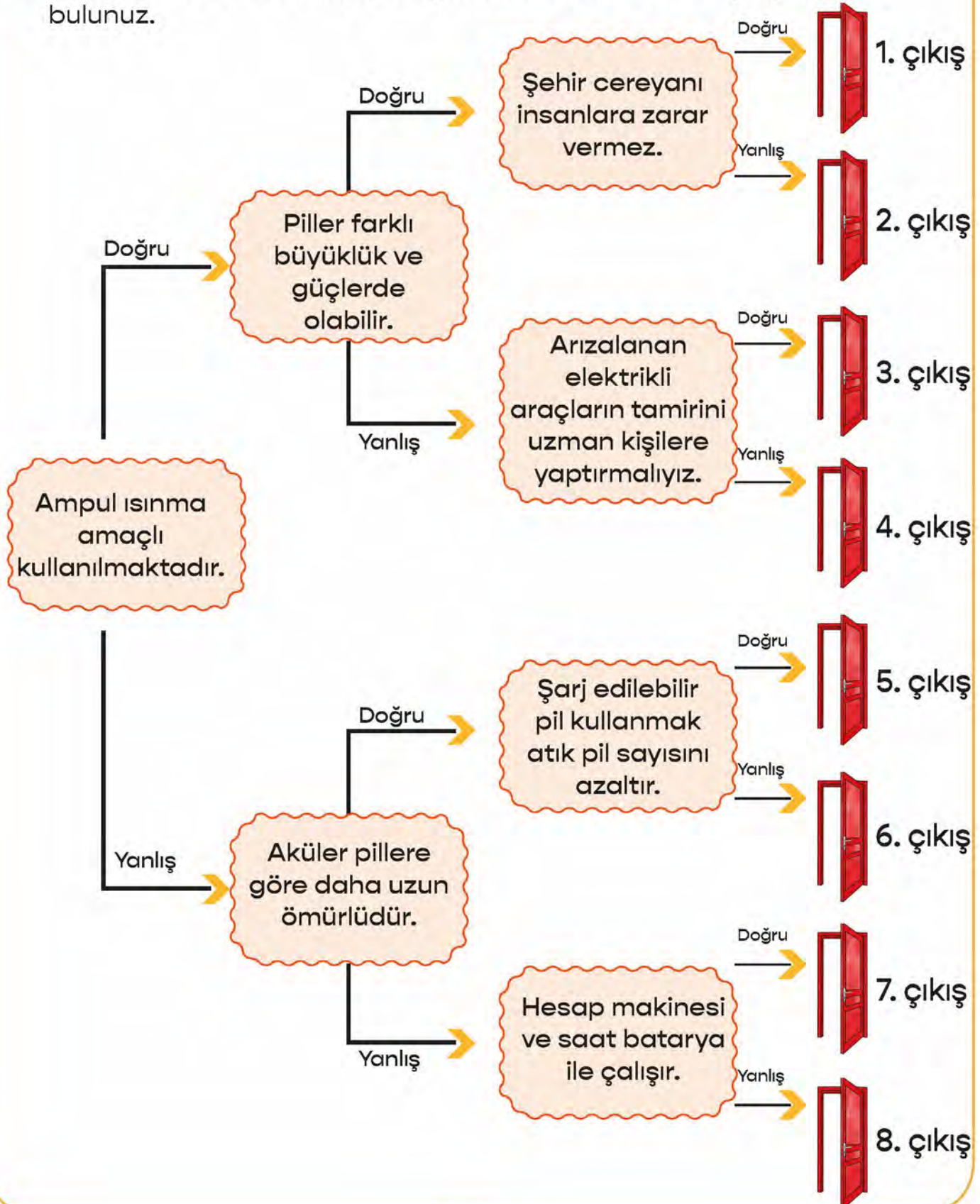






## ÇIKIŞI BULALIM

Aşağıdaki ifadeleri okuyup doğru yolları takip ederek çıkış kapısını bulunuz.





## BOŞLUKLARI DOLDURALIM

Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerleri verilen kelimelerden uygun olanlarla doldurunuz.

pil	son	tamir	fiş
batarya	enerji	ampul	şehir elektriği
akü	zaman	araç	

1. Elektrik pahalı bir ..... kaynağıdır.
2. Islak zeminlerde elektrikli ..... kullanılmamalıdır.
3. Atık pilleri ..... toplama kutusuna atmamızdır.
4. Birden fazla pilin bir araya gelmesiyle oluşturulan ..... cep telefonlarında kullanılır.
5. Her pilin ..... kullanma tarihi vardır.
6. Elektrikli araçlar bizlere ..... tasarrufu sağlar.
7. Bozulan elektrikli araçları kendimiz ..... etmeye çalışmamalıyız.
8. Prizlere gereğinden fazla ..... takılmamalıdır.
9. Aydınlanma amaçlı kullandığımız araç gereçlerin başında ..... gelir.
10. Buzdolabı, televizyon gibi cihazlar ..... ile çalışır.



## DOĞRU MU, YANLIŞ MI?

Aşağıdaki ifadeleri dikkatlice okuyunuz. İfade doğru ise "D", yanlış ise "Y" yazan daireyi işaretleyiniz.

- ☐ D ☐ Y Prizlere istediğimiz kadar fiş takabiliriz.
- ☐ D ☐ Y Uçaklar, elektrik kaynağı olarak pil kullanır.
- ☐ D ☐ Y Telefon ve bilgisayar haberleşme amacıyla kullandığımız araçlardandır.
- ☐ D ☐ Y Gereksiz yanan lambaları söndürmeliyiz.
- ☐ D ☐ Y Elektrik çarpan birini gördüğümüzde ilk önce şalteri indirmeliyiz.






## ÜNİTE DEĞERLENDİRME TESTİ

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak doğru olan şıkkı işaretleyiniz.

1. Elektrikli araçların güvenli kullanımı ile ilgili verilen ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Kopmuş veya yuvasından çıkmış prizleri kendimiz tamir etmeliyiz.
- B) Elektrik prizlerine çatal, bıçak, çivi vb. gibi metal cisimler sokmamalıyız.
- C) Islak zeminlerde elektrikli aletleri kullanmamızda sakınca yoktur.

2. Aşağıda verilen araçlardan hangisi şehir elektriği ile çalışır?

- A) 
- B) 
- C) 

3. Aşağıdaki cihazlardan hangisi pille çalışır?

- A) Mikser
- B) Buzdolabı
- C) Radyo

4.



Görseldeki elektrikli cihazın kullanım amacı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Isınma amaçlı kullanılır.
- B) Aydınlatma amaçlı kullanılır.
- C) Ev araç gereci olarak kullanılır.

5. Elektrik çarpan bir insanı kurtarmak için aşağıdakilerden hangisini kullanmak doğru olur?

- A) Plastik çubuk
- B) Çıplak el
- C) Demir çubuk

6. Aşağıdakilerden hangisi bir elektrik kaynağı değildir?

- A) Akü
- B) Pil
- C) Ampul

7. Pillerle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) İçlerindeki kimyasal maddeler zarar vermez.
- B) Piller taşınabilir enerji kaynağıdır.
- C) Değişik boyutlarda piller bulunur.

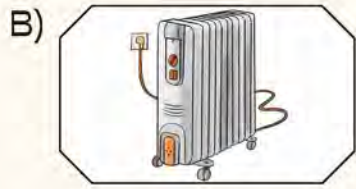




8. Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Biten pilleri atık pil kutusuna atmamız.
- B) Gündüz vakti lambaları yakmamız.
- C) Arızalı elektrikli araçları uzman kişilere tamir ettirmeliyiz.

9. Aşağıdakilerden hangisi haberleşme amacıyla kullanılan elektrikli araçlardandır?



10. Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Çamaşır makinesi ve buzdolabı akü ile çalışır.
- B) El feneri pil ile çalışır.
- C) Telsizler ve şarjlı lambalar batarya ile çalışır.

11. Atık piller ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Biten piller atık suya atılmazdır.
- B) Atık pil sayısını azaltmak için şarjlı pil kullanılmalıdır.
- C) Atık piller toprağa atılmalıdır.

12. Aşağıdaki elektrikli araçlardan hangisi batarya ile çalışmaktadır?

- A) Televizyon kumandası
- B) Dizüstü bilgisayar
- C) Ütü

13. Aşağıdaki elektrikli araçlardan hangisi aydınlatma amacıyla kullanılır?

- A) Buzdolabı
- B) Cep telefonu
- C) Sokak lambası

14. Aşağıdaki araçlardan hangisinin kullanım amacı diğerlerinden farklıdır?

- A) Cep telefonu
- B) Televizyon
- C) Mikser

15. Elektrikten tasarruf yapmak için hangisi yapılmaz?

- A) Gereksiz yanan ampulleri söndürmeliyiz.
- B) Karanlıkta ışığı açmadan oturmalıyız.
- C) Tasarruflu ampuller kullanmalıyız.





## CEVAP ANAHTARI

### 1. ÜNİTE

#### KONU DEĞERLENDİRME CEVAPLARI

1. A      2. B      3. C      4. C      5. B

#### ÜNİTE DEĞERLENDİRME TESTİ CEVAPLARI

1. C      2. B      3. C      4. B      5. C      6. B  
7. A      8. C      9. C      10. C      11. A      12. A

### 2. ÜNİTE

#### ÜNİTE DEĞERLENDİRME TESTİ CEVAPLARI

1. B      2. A      3. C      4. B      5. B  
6. C      7. A      8. A      9. C      10. A  
11. C      12. B      13. B      14. C      15. B

### 3. ÜNİTE

#### ÜNİTE DEĞERLENDİRME TESTİ CEVAPLARI

1. A      2. C      3. A      4. B      5. B      6. A  
7. B      8. C      9. A      10. B      11. C      12. A  
13. A      14. A      15. C      16. C      17. C      18. A

### 4. ÜNİTE

#### KONU DEĞERLENDİRME CEVAPLARI

1. B      2. A      3. A      4. C      5. B      6. C  
7. A      8. B      9. C      10. A      11. C      12. A

#### ÜNİTE DEĞERLENDİRME TESTİ CEVAPLARI

1. C      2. A      3. B      4. B      5. A      6. B  
7. A      8. B      9. B      10. C      11. B      12. C  
13. A      14. A      15. C      16. A      17. B      18. C  
19. B      20. A      21. C

## 5. ÜNİTE

### KONU DEĞERLENDİRME – 1 CEVAPLARI

1. A      2. B      3. A      4. C      5. B      6. C

### KONU DEĞERLENDİRME – 2 CEVAPLARI

1. C      2. C      3. C      4. B      5. C

### ÜNİTE DEĞERLENDİRME TESTİ CEVAPLARI

1. C      2. B      3. A      4. B      5. A  
6. B      7. C      8. A      9. A      10. C  
11. B      12. B      13. C      14. C      15. C  
16. C      17. C      18. C      19. B      20. B

## 6. ÜNİTE

### KONU DEĞERLENDİRME CEVAPLARI

1. C      2. B      3. C      4. B      5. B      6. C  
7. B      8. B      9. B      10. B      11. B

### ÜNİTE DEĞERLENDİRME TESTİ CEVAPLARI

1. B      2. B      3. C      4. A      5. C  
6. B      7. A      8. C      9. A      10. C  
11. B      12. C      13. A      14. B      15. C  
16. A      17. B      18. B      19. A      20. C

## 7. ÜNİTE

### KONU DEĞERLENDİRME – 1 CEVAPLARI

1. B      2. A      3. B      4. A      5. C

### KONU DEĞERLENDİRME – 2 CEVAPLARI

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

### ÜNİTE DEĞERLENDİRME TESTİ CEVAPLARI

1. B      2. B      3. C      4. C      5. A  
6. C      7. A      8. B      9. A      10. A  
11. B      12. B      13. C      14. C      15. B



## GÖRSEL KAYNAKÇA

Nüsha genelinde kullanılan resimler yayınevinin anlaşmalı ressamı tarafından çizilmiştir. Resim dışındaki görseller [www.shutterstock.com](http://www.shutterstock.com) ve [www.freepik.com](http://www.freepik.com) adlı internet sitelerinden ücret karşılığında satın alınmıştır.