

T.C.
Millî Eğitim Bakanlığı
Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü

YETİŞKİNLER

II. KADEME

KURSIYER EĞİTİM ARACI

Yazarlar

Türkçe

Sibel AKMAN
Mustafa ZORLU

Matematik

Oğuz ECEVİT
Dr. Şule ŞAHİN DOĞRUER
Erdi Eray MACAKOĞLU

Fen Bilimleri

Cemile ÇINAR
Yasemin POLAT
Gülhanım DURSUN

Sosyal Bilgiler

Dr. İbrahim YAVUZ
Bilge ÖZGÜR İNAM



DEVLET KİTAPLARI
BİRİNCİ BASKI
....., 2021

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI YAYINLARI : 7640
YARDIMCI KAYNAK KİTAPLARI DİZİSİ : 1665

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

ISBN

798-975-11-XXXX-X



EDİTÖR

Dr. Serap KARABACAK



ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME UZMANI

Mehtap ERMAN



DİZGİ/GRAFİK TASARIM

Levent TEMEL



DİL UZMANI

Yavuz SÜRMELİ

Millî Eğitim Bakanlığı, Talim ve Terbiye Kurulunun XX.XX.2020 gün ve XX sayılı kararı ile eğitim aracı olarak kabul edilmiştir. Destek Hizmetleri Genel Müdürlüğünün XX.XX.2020 gün ve XX sayılı yazısı ile ilk defa XXXXX adet basılmıştır.



İSTİKLÂL MARŞI

Korkma, sönmez bu şafaklarda yüzen al sancak;
Sönmeden yurdumun üstünde tüten en son ocak.
O benim milletimin yıldızıdır, parlayacak;
O benimdir, o benim milletimindir ancak.

Çatma, kurban olayım, çehreni ey nazlı hilâl!
Kahraman ırkıma bir gül! Ne bu şiddet, bu celâl?
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helâl.
Hakkıdır Hakk'a tapan milletimin istiklâl.

Ben ezelden beridir hür yaşadım, hür yaşarım.
Hangi çılgın bana zincir vuracakmış? Şaşarım!
Kükremiş sel gibiyim, bendimi çiğner, aşarım.
Yırtarım dağları, enginlere sığmam, taşarım.

Garbın âfâkını sarmışsa çelik zırhlı duvar,
Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var.
Ulusun, korkma! Nasıl böyle bir imanı boğar,
Medeniyet dediğin tek dişi kalmış canavar?

Arkadaş, yurduma alçakları uğratma sakın;
Siper et gövdeni, dursun bu hayâsızca akın.
Doğacaktır sana va'dettiği günler Hakk'ın;
Kim bilir, belki yarın, belki yarından da yakın.

Bastığın yerleri toprak diyerek geçme, tanı:
Düşün altındaki binlerce kefensiz yatanı.
Sen şehit oğlusun, incitme, yazıktır, atanı:
Verme, dünyaları alsan da bu cennet vatanı.

Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki feda?
Şüheda fışkıracak toprağı sıksan, şüheda!
Cânı, cânânı, bütün varımı alsın da Huda,
Etmesin tek vatanımdan beni dünyada cüda.

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

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

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

Mehmet Âkif Ersoy

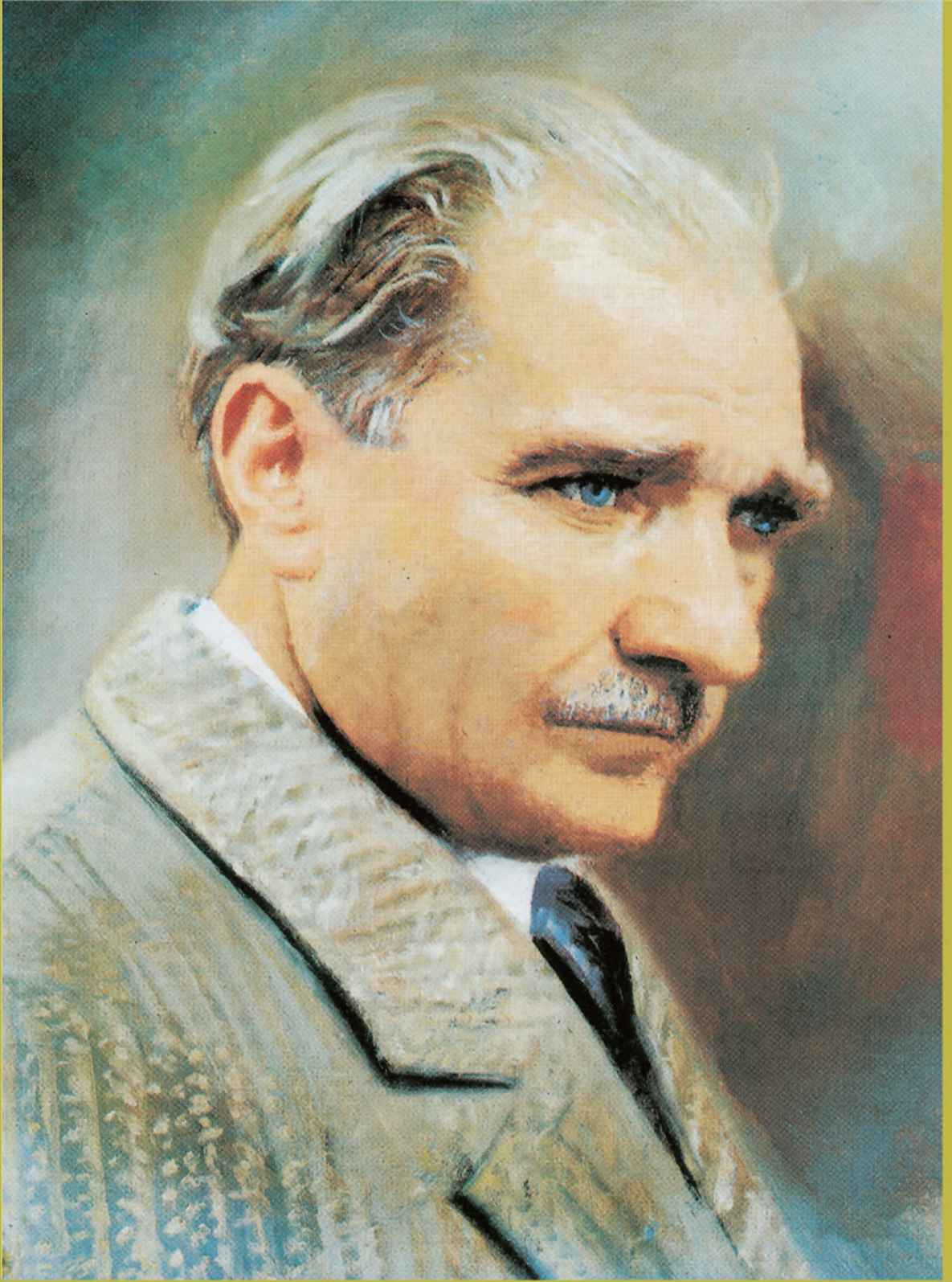
GENÇLİĞE HİTABE

Ey Türk gençliği! Birinci vazifen, Türk istiklâlini, Türk Cumhuriyetini, ilelebet muhafaza ve müdafaa etmektir.

Mevcudiyetinin ve istikbalinin yegâne temeli budur. Bu temel, senin en kıymetli hazinendir. İstikbalde dahi, seni bu hazineden mahrum etmek isteyecek dâhilî ve hâricî bedhahların olacaktır. Bir gün, istiklâl ve cumhuriyeti müdafaa mecburiyetine düşersen, vazifeye atılmak için, içinde bulunacağın vaziyetin imkân ve şeraitini düşünmeyeceksin! Bu imkân ve şerait, çok namüsaît bir mahiyette tezahür edebilir. İstiklâl ve cumhuriyetine kastedecek düşmanlar, bütün dünyada emsali görülmemiş bir galibiyetin mümessili olabilirler. Cebren ve hile ile aziz vatanın bütün kaleleri zapt edilmiş, bütün tersanelerine girilmiş, bütün orduları dağıtılmış ve memleketin her köşesi bilfiil işgal edilmiş olabilir. Bütün bu şeraitten daha elîm ve daha vahim olmak üzere, memleketin dâhilinde iktidara sahip olanlar gaflet ve dalâlet ve hattâ hıyanet içinde bulunabilirler. Hattâ bu iktidar sahipleri şahsî menfaatlerini, müstevlîlerin siyasî emelleriyle tevhit edebilirler. Millet, fakr u zaruret içinde harap ve bîtap düşmüş olabilir.

Ey Türk istikbalinin evlâdı! İşte, bu ahval ve şerait içinde dahi vazifen, Türk istiklâl ve cumhuriyetini kurtarmaktır. Muhtaç olduğun kudret, damarlarındaki asil kanda mevcuttur.

Mustafa Kemal Atatürk



MUSTAFA KEMAL ATATÜRK

İÇİNDEKİLER

TÜRKÇE

1. ERDEMLER	13
DOSTLAR BENİ HATIRLASIN	14
YÜZ AKI	17
ÖĞÜT	21
2. MİLLÎ MÜCADELE VE ATATÜRK	23
KURTULUŞ SAVAŞI MÜZESİ (DİNLEME-İZLEME)	24
BAYRAK	25
SAKARYA VE BAŞKOMUTANLIK MEYDAN SAVAŞLARI	27
3. MİLLÎ KÜLTÜR	31
KARAGÖZ	32
TÜRK ÇAYI	34
NEŞET ERTAŞ	37
4. İLETİŞİM	39
RADYOYU KAPAT TELEVİZYONU AÇ	40
GÜLER YÜZE VE GÜLMEMEYE DAİR	43
BRAİLLE ALFABESİ NASIL ORTAYA ÇIKTI?	46
5. ZAMAN VE MEKÂN	49
İSTANBUL'UN CUMBALI EVLERİ	50
MEMLEKET İSTERİM (DİNLEME/İZLEME)	52
FERHAT İLE ŞİRİN	53
6. VATANDAŞLIK	57
ALO 175 TÜKETİCİ DANIŞMA HATTI	58
NASREDDİN HOCA BİNDİĞİ DALI NEDEN KESTİ?	59
PÜF NOKTASI	61
SÖZLÜK	63
KAYNAKÇA	65

MATEMATİK

1. SAYILAR VE İŞLEMLER	69
DOĞAL SAYILAR	70
DOĞAL SAYILARLA TOPLAMA İŞLEMİ	80
DOĞAL SAYILARLA ÇIKARMA İŞLEMİ	89
DOĞAL SAYILARLA ÇARPMA İŞLEMİ	97
DOĞAL SAYILARLA BÖLME İŞLEMİ	103
KESİRLER	109
KESİRLERLE İŞLEMLER	117

2. GEOMETRİ	123
GEOMETRİK CİSİMLER VE ŞEKİLLER	124
GEOMETRİK ÖRÜNTÜLER	127
3. ÖLÇME	129
UZUNLUK ÖLÇME	130
ÇEVRE ÖLÇME	138
ALAN ÖLÇME	142
PARALARIMIZ	145
ZAMAN ÖLÇME	149
TARTMA.....	153
SIVI ÖLÇME	157
4. VERİ TOPLAMA VE DEĞERLENDİRME	159
VERİ ANALİZİ VE DEĞERLENDİRME	160
SÖZLÜK	166
KAYNAKÇA	167

FEN BİLİMLERİ

1. DÜNYA VE EVREN	171
DÜNYA'MIZIN YAPISI	172
DÜNYA'MIZIN HAREKETLERİ	174
2. CANLILAR VE YAŞAM	179
DUYU ORGANLARI VE GÖREVLERİ.....	180
BESİNLER VE ÖZELLİKLERİ	183
BEN VE ÇEVREM	196
BİLİNÇLİ TÜKETİCİ	199
3. FİZİKSEL OLAYLAR	205
KUVVET VE HAREKET	206
UYGUN AYDINLATMA.....	212
IŞIK KİRLİLİĞİ	215
SESİN İŞİTMEDEKİ ROLÜ	217
SES KİRLİLİĞİ	218
ELEKTRİKLİ ARAÇ GEREÇ.....	221
ELEKTRİĞİN GÜVENLİ KULLANIMI.....	224
4. MADDE VE DOĞASI	227
MADDEYİ NİTELEYEN ÖZELLİKLER	228
MADDENİN HÂLLERİ.....	232
MADDENİN ÖLÇÜLEBİLİR ÖZELLİKLERİ.....	236
SAF MADDE VE KARIŞIM	239
SÖZLÜK	244
KAYNAKÇA	246

SOSYAL BİLGİLER

1. BİREY VE TOPLUM	251
KİMLİK BELGEM	252
KENDİMİ GELİŞTİRİYORUM	257
FARKLILIKLARA SAYGI	259
2. KÜLTÜR VE MİRAS	261
MİLLİ KÜLTÜR ÖGELERİ	262
MİLLİ MÜCADELE	264
3. İNSANLAR, YERLER VE ÇEVRELER	271
YAŞADIĞIMIZ ÇEVRE	272
YÖNÜMÜ BULUYORUM	274
HAVA DURUMU	277
YAŞADIĞIM YER	280
AFETLERE HAZIRLIKLI OLALIM	282
4. BİLİM, TEKNOLOJİ VE TOPLUM	289
TEKNOLOJİ HAYATIMIZI KOLAYLAŞTIRIR	290
TEKNOLOJİYİ BİLİNÇLİ KULLANIYORUM	291
5. ÜRETİM, DAĞITIM VE TÜKETİM	293
EKONOMİK FAALİYETLER	294
BİLİNÇLİ TÜKETİCİ MİYİZ?	297
BÜTÇE HAZIRLIYORUM	299
TÜKETİCİ OLARAK HAKLARIMIZ	301
6. ETKİN VATANDAŞLIK	303
ULUSAL EGEMENLİK VE BAĞIMSIZLIK	304
MİLLİ BAĞIMSIZLIK SEMBOLLERİ	307
SANAL ORTAMDA ULAŞILAN BİLGİLERİN DOĞRULUĞU	309
SANAL ORTAMDA GÜVENLİK	311
TEKNOLOJİNİN SOSYAL YAŞANTIMIZA ETKİLERİ	313
TEMEL HAKLARIMIZ	314
7. KÜRESEL BAĞLANTILAR	317
FARKLILIKLAR ZENGİNLİKTİR	318
KOMŞULARIMIZ	320
TÜRK CUMHURİYETLERİ	323
KÜLTÜREL UNSURLAR	326
8. DİN VE GÜZEL AHLAK	329
İMANIN TEMEL ESASLARI	330
İSLAM DİNİNİN BAŞLICA İBADETLERİ	334
ALLAH'IN KULU VE ELÇİSİ HZ. MUHAMMED (S.A.V.)	338
GÜZEL AHLAK	340
SÖZLÜK	344
KAYNAKLAR	346

ORGANİZASYON ŞEMASI

Öğrenme alanı

Konu başlıklarının yer aldığı kısım

Öğrenme alanında gerçekleştirilecek işler ve kazanımların yer aldığı kısım

Konularla ilgili ek bilgi ve açıklamaların yer aldığı kısım

1. KONU ALANI

DÜNYA VE EVREN



BÖLÜMLER

- Dünyamızın Yapısı
- Dünyamızın Hareketleri

NELER ÖĞRENECEKSİNİZ?

- Dünya'nın yüzeyinde karaların ve suların yer aldığı,
- Dünya'nın etrafını saran bir hava katmanının olduğunu,
- Dünya'nın yüzeyinde karaların ve suların kapladığı alan,
- Yer kabuğunun kara katmanının bir parçası olduğunu ve kayalarından oluştuğunu,
- Dünya'nın dönme ve dolanma hareketleri arasındaki fark,
- Dünya'nın yapışma özelliği hareketleri sonucu ortaya çıkan olayları öğreneceksiniz.

Kazanımların hedeflediği bilgi ve becerinin ne ölçüde kazanıldığını belirlemeye yönelik çalışmaların bulunduğu ölçme değerlendirme bölümü

YETİŞKİNLER II. KADEME EĞİTİM ARACI

edilmeli, bahçe ve balkonları yıkamak yerine silerek temizlemeli, çamaşır ve bulaşık makinelerimizi dolduğunda yıkamalıyız. Bahçelerimize yağmur sularını toplayacak tanklar koyarak bu suyu bahçe sulama, araba yıkama için kullanabiliriz.

BİLGİ KUTUSU

Tıraş bıçağınızı akan suyun altında değil, bir tas suyun içinde durularak yılda 12 ton; sifona gereksiz basmayarak ve tasarruflu sifon kullanarak yılda 16 ton su tasarrufu yapabilirsiniz.

Elektriği Tasarruflu Kullanma

Sağlık, trafik, ulaşım, haberleşme, güvenlik sistemleri, su dağıtım, enerji üretimi gibi daha birçok alanda kullandığımız elektrik; besinler, hava ve su gibi hayatımızın vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir. Günümüzde 4 kişilik bir ailenin evinde sadece yemeklerin pişirilmesi ve saklanması, bulaşık ve çamaşırların yıkanması, eğlence araçlarının kullanılması ve aydınlatma için harcanan enerji yılda 6.000 kilovat civarındadır.

⚡

Bir cihazın yıllık enerji tüketimi A, B, C, D, E, F ve G harfleriyle ifade edilen yedi gruptan oluşur. A harfi en düşük enerji tüketim sınıfını gösterir. A sınıfı bir elektrikli alet almanız durumunda ortalama enerji tüketiminden yüzde 45 daha az enerji tüketirsiniz.

Elektrik enerjisinin yavaşımız için ne kadar önemli olduğu düşünüldüğünde tükenen bir kaynağı tasarruflu kullanmak için gereksiz yanan lambaları söndürmeli, normal lambaları tasarruflu lambalarla değiştirmeli, beyaz eşya alırken enerji sınıfına dikkat etmeliyiz. Çatılara yerleştirilebilen güneş enerji panelleri, güneş enerjisini elektrik enerjisine çevirir ve bu sayede evinizdeki elektrikli ürünlerin çalışması için ihtiyaç olan enerjiyi güneş enerjisinden sağlayabilirsiniz.



204

Konuların işleniş sırasında, yeni bilgilere ulaşma; sorgulama, yorumlama ve çıkarımda bulunma becerilerinizi geliştirmeyi amaçlayan ifadelerin yer aldığı kısım

YETİŞKİNLER II. KADEME EĞİTİM ARACI

NELER ÖĞRENDİNİZ?

Duyu Organları ve Görevleri

- Duyu organlarımızı hayatımızı nasıl kolaylaştırır?
- Duyu organlarımızın sağlığını korumak neden önemlidir?

Besinler ve Özellikleri

- Besinlerin canlılar için önemini tartışınız?
- Dengeli beslenme yaşam kalitemizi nasıl artırır?
- Obesite sağlığımızı nasıl etkiler?
- Zararlı alışkanlıklar sağlığımızı nasıl etkiler?

Ben ve Çevrem

- Çevremizi korumak için neler yapabiliriz?
- Orman yangınların çevremize olumsuz etkilerini, tartışınız.
- Doğal çevremizi korumanın önemini tartışalım.

Bilinçli Tüketici

- Bilinçli bir tüketici nasıl davranmalıdır?
- Geri dönüşümün canlılar için önemini tartışalım.

208



TÜRKÇE



BÖLÜMLER



- Dostlar Beni Hatırlasın
- Yüz Akı
- Öğüt

NELER ÖĞRENECEKSİNİZ?



- Metin türlerini,
- Şiir türünün özelliklerini,
- Şiirde konu ve temayı,
- Sözcükteki anlam özelliklerini,
- Gerçek, zıt ve terim anlamlı sözcükleri,
- Deyim ve atasözlerinin metnin anlamına katkısını,
- Büyük harflerin kullanıldığı yerleri,
- Noktalama işaretlerini,
- Duygu ve düşüncelerimizi sözlü ve yazılı olarak ifade etmeyi öğreneceksiniz.

Aşağıdaki metni vurgu ve tonlamaya dikkat ederek sesli okuyunuz.

DOSTLAR BENİ HATIRLASIN

Ben giderim adım kalır
Dostlar beni hatırlasın.
Düğün olur bayram gelir
Dostlar beni hatırlasın.

Can kafeste durmaz uçar
Dünya bir han konan göçer
Ay dolanır yıllar geçer
Dostlar beni hatırlasın.

Can bedenden ayrılacak
Tütmez baca yanmaz ocak
Selam olsun kucak kucak
Dostlar beni hatırlasın.

Ne gelsemdi ne giderdim
Günden güne arttı derdim
Garip kalır yerim yurdum
Dostlar beni hatırlasın.

Açar solar türlü çiçek
Kimler gülmüş kim gülecek
Murad yalan ölüm gerçek
Dostlar beni hatırlasın.

Gün ikindi akşam olur
Gör ki başa neler gelir
Veysel gider adı kalır
Dostlar beni hatırlasın.



Âşık Veysel ŞATIROĞLU

Dostlar Beni Hatırlasın

BİLGİ KUTUSU

Şiir; duygu, düşünce ve hayallerin etkili, ahenkli mısralarla ifade edilmesidir. Şiir bir ana duygu etrafında yazılır. Şiirdeki her bir satıra “dize” ya da “mısra” denir. İki dizeden oluşan kümelere “beyit”; dört dizeden oluşan kümelere “dörtlük” ya da “kıta” denir. Şiir yazana şair ismi verilir. ⁽¹⁾

Sözcükte Anlam

Sözcükler anlamları bakımından farklı şekillerde adlandırılırlar.

Gerçek anlam: Sözcük söylendiğinde akla gelen ilk anlamdır.

Örnek: Kalem: Yazı yazma aracı.

Kırtasiyeden kırmızı kalem aldım.

Kalemlerimi yanımdan ayırmıyorum.

Yan anlam: Bir sözcüğün gerçek anlamından tamamen kopmadan, gerçek anlamı çağrıştıracak şekilde farklı anlamlarda kullanılmasıdır. Daha çok benzetme ilgisiyle kullanılır.

*Örnek: Sandalyenin **bacağı** kırılmış.*

*Mağaranın **ağzında** büyük bir kaya vardı.*

Mecaz anlam: Bir sözcüğün gerçek anlamından tamamen uzaklaşarak yeni bir anlamda kullanılmasıdır. Daha çok deyimlerde kullanılır.

*Örnek: Öğretmenin **gözüne girmeye** çalışıyordu.*

*Bugüne kadar hiç kimsenin **hakkını yemedim**.*

Terim anlamı: Bir sözcüğün bilim, sanat, spor gibi alanlarda özel bir anlamla kullanılmasıdır.

*Örnek: Dünkü maçta iki **gol** atmıştı.*

*Matematik dersinde **kesirler** konusunu işliyoruz.*

⁽¹⁾ <http://www.tdk.gov.tr>

Eş Anlamlı Sözcükler

Yazılışları ve okunuşları farklı ancak anlamları aynı olan sözcüklere eş anlamlı veya anlamdaş sözcükler denir. Bu sözcüklerden birisi genellikle dilimize başka dillerden geçmiştir. Bu sözcükler cümle içerisinde birbirlerinin yerine kullanıldıklarında cümlenin anlamında değişme olmaz.

Örnek: yaşlı- ihtiyar, sözcük-kelime, ata-cet, besin-gıda, cevap-yanıt

*Soruların **cevaplarını** öğretmenimizle birlikte kontrol ettik.*

*Soruların **yanıtlarını** öğretmenimizle birlikte kontrol ettik.*

Yakın Anlamlı Sözcükler

Anlam bakımından birbirlerine benzeyen ve bazen birbirlerinin yerine kullanılabilen sözcüklerdir.

Örnek: çekingen-korkak, izlemek-seyretmek, tanıdık-bildik

*Fatma arkadaşlarını üzmekten **çekinirdi**.*

*Fatma arkadaşlarını üzmekten **korkardı**.*

Zıt Anlamlı Sözcükler

Anlam olarak birbirinin karşıtı olan sözcüklere zıt anlamlı veya karşıt anlamlı sözcükler denir.

Örnek: uzun-kısa, soğuk-sıcak, ileri-geri, iç-dış

*Yaz mevsiminde havalar **sıcak** olur.*

*Kış mevsiminde havalar **soğuk** olur.*

Eş Sesli Sözcükler

Yazılışları aynı fakat anlamları farklı olan sözcüklere eş sesli ya da sesteş sözcükler denir.

Örnek: yaz, kır, aç, ocak, yüz, el

Ocak ayında sınavlarımız yapılacaktır.

Torunuma *düğün hediyesi* olarak *doğalgazlı* **ocak** getirmişler.

Aşağıdaki metni noktalama işaretlerine dikkat ederek sessiz olarak okuyunuz. Okurken anlamını bilmediğiniz sözcüklerin altını çiziniz.

YÜZ AKI

Mehmet Efendi, on yıldır kasabada oturuyordu. Köydeki tarlaları, bahçeleri ortak elinde kalmıştı. Dostu Müftü Hacı Ali Efendi ile dertleşirken;

“Hepsini yanmış, kül olmuş sayıyorum. Artık dünyada bir tane olsun doğru adam yok.” dedi. Erdemin varlığına dini gibi inanan Müftü;

“Var ama sen bulamıyorsun” diye başını salladı. Mehmet Efendi taştı:

“Yok, yok, yok! Vallahi billahi yok! Herkes yalancı, herkes dolandırıcı. Denemediğim ne hısım kaldı, ne akrabam. Kardeşim bile beni aldattı.” (...)

Müftü Efendi, dünyada doğruluğun, erdemin hâlâ var olduğunu biliyordu. Ama nasıl kanıtlamalıydı? Mehmet Efendi gibi, kötülerin hilesine tutulanlar, inanışlarını da bozuyorlardı. Gel zaman, git zaman, bir gün gelecekti ki artık kimse kimseye inanmaz olacaktı.



“Benim tanıdığım bir çoban var. Çok doğrudur.” dedi.

“Çoban mı?”

“Evet...”

Mehmet Efendi, yarasının üzerine yeni bir yara açılmış gibi suratını acı acı ekşitti;

“Hele o çobanlar!” diye derin derin bir ah çekti. “Bin beş yüz koyunumdan sonunda elli tane bıraktılar.”

“Pekâlâ, bu elli koyunu benim söylediğim doğru adama ver, yüz yapsın!”

Mehmet Efendi güldü:

“Şaka etme.”

“Doğru söylüyorum.”

Müftü tanıdığı çobanı anlatmaya başladı. Bu dünyada yalan nedir bilmez bir adamdı. Çok saftı, dervişti. Ömrünü dağlarda, otlaklarda geçirirdi. Beş vaktine beş daha katardı (...).

Ertesi gün yaylaya haber gönderdiler. Çobanı kasabaya çağırttılar. Mehmet Efendi, Müftünün karşısında onunla anlaştı. Elli koyunu bu çoban gezdirecek, elli koyunun getirdiği kazançtan beşte biri kendinin olacaktı. Koyunlar köyden getirildi. Bu küçük sürü ile çoban çıktı gitti (...).

Bir yıl sonra, bir cuma sabahı Mehmet Efendi evinin alt katında otururken, “Doğru Çoban”ı karşısında gördü. Elinde büyük bir toprak kapla ıslak bir post vardı. Bunları selam vermeden sedirin yanındaki pencerenin içine bıraktı:

“Hoş geldin.”

“Hoş bulduk.”

“Otur bakalım...”

“Eyvallah!”

“Koyunlardan ne haber? Doğurmadılar mı?”

Çoban;

“Hepsi kısırmış.” dedi (...).

“Yünlerini ne yaptın?”

“Daha kırpmamıştım...”

“Ne demek?”

“On iki tanesini çaldılar.

“Ey?”

“Geriye ne kaldı?

“Otuz sekiz.”

“Otuz ikisi geçen sonbahar kelebek oldu, öldüler.” (...)

“Beşini kurt yedi...”

“Geriye ne kaldı?”

“Bir!”

“İşte bu bir koyuna da gözüm gibi bakıyorum. Önceki akşam sağdım. Sütüyle şu yoğurdu yaptım. Dün sabah yayladan inerken zavallı uçuruma yuvarlandı. İndim, başına gittim, bir de gördüm ki ölmüş. Daha soğumadan yüzdüm. İşte postu!” (...) Çoban devam etti:

“Yoğurt iki buçuk okka... Yarım okkası benim, pöstekideki hakkımı size bağışlıyorum!”



Mehmet Efendi hiç ses çıkarmadı. Yoğurt kabını eline aldı, yavaş yavaş “Doğru Çoban’ın önüne geldi. Dolu kabı bütün gücüyle kafasına geçirdi; “Al hakkını kerata!” dedi (...).

Bu sırada Müftü Efendi dostunun ziyaretine gelmişti. Kapıda çobanı, suratı yoğurt içinde görünce şaşırdı, sordu:

“Ulan, bu ne hal?”

Saf çoban, uğradığı haksızlıktan şaşırılmış gibiydi. Ama yine mantığını yitirmemişti. Acıyla başa kakar gibi;

“Ne olacak efendim” dedi, hesabını doğru veren işte böyle yüzünün akıyla dışarı çıkar.”

Ömer Seyfettin

Falaka

Kısaltılmıştır.

BİLGİ KUTUSU

Metinler (yazılar), konu ve şekil özelliklerine göre türlere ayrılırlar: Bilgilendirici metinler, şiirler, hikâyeler (öykü) gibi. Bilgilendirici metinler, bir konu hakkında bilgi veren metinlerdir. Hikâyeye edici metinler ise bir olayı anlatan, kahramanları, yeri, zamanı olan metinlerdir. Şiir ise duygu, hayal ya da düşünceleri mısralarla anlatan ahenkli metinlerdir.

BİLGİ KUTUSU

Metinde üzerinde durulan kavram, düşünce, olay, durum ve soruna metnin “konusu” denir. Her metnin bir konusu vardır. “Ana fikir” bir parçada esas vurgulanmak istenen düşüncedir. “Ana duygu” ise şiirde verilmek istenen temel duygudur.⁽¹⁾

⁽¹⁾ <http://www.tdk.gov.tr>

Aşağıdaki metni noktalama işaretlerine dikkat ederek sessiz olarak okuyunuz. Okurken anlamını bilmediğiniz sözcüklerin altını çiziniz.

ÖĞÜT



1.4

Bir gün “Hoş geldin Bursa seyyahı, sefa getirdin.” dedi babam...

“Bak oğlum, bundan sonra sana bol bol seyahat görünüyor anladığım kadarıyla. Ama öğüdümü dinle.” dedi. Elimden tutup ayağa kaldırdı.

“Oğul! Sırrın varsa en yakınına bile söyleme. İyi adını

kötüye çıkarma. Kötüye yoldaş olma. Zararını çok çekersin. Sen daima ileri yürü! Gözüm benim geri kalma. Ekili tarlaya basma. Dost payına göz dikme. Bir şey koymadığın yere el uzatma. İki kişi konuşurken dinleme. Ekmek ve tuz hakkını gözet. Davetsiz bir yere gitme. Gidersen güvendiğin yere, dürüst kimseye git. Sır sakla. Topluluklardan duyduğun sözleri aklında tut. Evden eve söz taşıma. Dedikodu etme, ahlaklı ol. Herkesle iyi geçin. İnatçı ve kötü sözlü olma. Yaşlılara saygı göster. Senden büyüklerin önünde gitme. Her zaman temiz ol. Haram ve yasak olan şeylere yaklaşma. İlim ve erdeminle meşhur ol.”

“Oğul! Büyük adamlarla, vezirlerle beraber olasan. Dünya için bir şey isteme ki kendinden nefret ettirme. Eline geçen malı boş yere harcam. Tutumlu ol ki kimseye muhtaç olma. Su uyur, düşman uyumaz. Uyanık ol. Allah yardımcın olsun. Bu öğüdümü kulağına küpe et.”

Yürü! Sonun da hayır ola.”dedi. Hemen babamın elini öptüm. Bana on iki kitap hediye etti. Bir miktar da para verdi.



1.5

“Yürü! Ne tarafa istersen gidebilirsin. Ama gurbet elde tedarikli ol, cömert ol. Dertlilere yardım et.”

Alnımdan öptü. Kalp gözüm açılmış gibiydi. Heyecanlanmışım, sevinmiş-tim. Ertesi gün, İzmit’e doğru yola çıktık.

Evliyâ Çelebi

Seyahatnâme’den Seçmeler

BİLGİ KUTUSU

Bir yazının, bir kitabın bölümlerinin başına konulan ve konuyu kısaca tanıtan ibarelere başlık denir. Başlık, metinde anlatılan konu ile ilgili olmalıdır. Konunun tamamını kapsamalı, ilgi çekici olmalıdır. ⁽¹⁾

Evliyâ Çelebi

1611’de İstanbul’da dünyaya geldiği kabul edilmektedir. Ailesi aslen Kütahyalıdır. Bir gün rüyasında peygamberimizi gören Evliyâ Çelebi, peygamberimizin “Benden ne istersin?” sorusu karşısında heyecanlanarak “Şefaât ya Resullallah” diyememiş ve dili sürçerek “Seyahat ya Resullallah” demiştir. Peygamberimizden izin alarak yollara koyulan Evliyâ Çelebi, yaklaşık elli yıl boyunca Osmanlı topraklarını gezmiş ve notlar almıştır. Yaşadığı dönemin kültür ve medeniyeti ile zengin bilgilerin yer aldığı on ciltlik Seyahatnâme isimli eseriyle ünlüdür. Evliyâ Çelebi’nin eserinde öznel yorum ve değerlendirmelerin fazlalığı dikkat çekmektedir.



1.6

NELER ÖĞRENDİNİZ?

1. Âşık Veysel Şatıroğlu kimdir?
2. Hayvan sevgisinin önemini yazarak anlatınız.
3. Büyüklerinizden aldığınız, aklınızda kalan, faydasını gördüğünüz öğütleri paylaşınız.

⁽¹⁾ <http://www.tdk.gov.tr>



BÖLÜMLER



- Kurtuluş Savaşı Müzesi (Dinleme-İzleme)
- Bayrak
- Sakarya ve Başkomutanlık Meydan Savaşları

NELER ÖĞRENECEKSİNİZ?



- Güvenilir internet kaynaklarını,
- Millî mücadelenin önemini,
- Kurtuluş Savaşı'nın tarihimizdeki önemini,
- Mustafa Kemal ATATÜRK'ün özelliklerini,
- Sanal müze ziyareti yapmayı,
- Dinleme kurallarını uygulamayı,
- Kısaltma örnekleri yazmayı,
- Noktalama işaretlerinin doğru kullanımının önemini,
- Dilekçe yazmayı,
- Büyük harflerin kullanıldığı yerleri öğreneceksiniz.

KURTULUŞ SAVAŞI MÜZESİ (DİNLEME/ İZLEME)

Aşağıdaki internet adresini ziyaret ediniz. Metinde geçen anlamını bilmediğiniz sözcükleri defterinize yazınız.

<https://sanalmuze.gov.tr/TR-259957/kurtulus-savasi-muzesi---ankara.html>



2.1

BİLGİ KUTUSU

Büyük Harflerin Kullanıldığı Yerler

Cümleler büyük harfle başlar.

Cümle içinde tırnak veya yay ayraç içine alınan cümleler büyük harfle başlar.

Özel adlar büyük harfle başlar.

Yer adları (kita, bölge, il, ilçe, köy, semt vb.) büyük harfle başlar.

İki noktadan sonra gelen cümleler büyük harfle başlar.

Gezegen ve yıldız adları büyük harfle başlar: Merkür, Neptün, Satürn; Halley vb.

Yer adları (kita, bölge, il, ilçe, köy, semt vb.) büyük harfle başlar: Afrika, Asya; Güneydoğu Anadolu, İç Anadolu; İstanbul, Taşkent; Turgutlu, Ürgüp.

Kurum, kuruluş ve kurul adlarının her kelimesi büyük harfle başlar: Türkiye Büyük Millet Meclisi, Türk Dil Kurumu.

Şiirde dizeler büyük harfle başlar:

Bin atlı akınlarda çocuklar gibi şendik

Bin atlı o gün dev gibi bir orduyu yendik.

(Yahya Kemal Beyatlı)

Kitap, dergi, gazete ve sanat eserlerinin (tablo, heykel, beste vb.) her kelimesi büyük harfle başlar: Nutuk, Safahat, Kendi Gök Kubbemiz.⁽¹⁾

⁽¹⁾ <http://www.tdk.gov.tr>

Aşağıdaki metni sesli olarak okuyunuz. Metni okurken vurgu ve tonlamaya dikkat ediniz.

BAYRAK

Ey mavi göklerin beyaz ve kızıl süsü...
Kız kardeşimin gelinliği, şehidimin son örtüsü,
Işık ışık, dalga dalga bayrağım,
Senin destanını okudum, senin destanını yazacağım.

Sana benim gözümle bakmayanın
Mezarını kazacağım.
Seni selâmlamadan uçan kuşun
Yuvasını bozacağım.

Dalgalandığın yerde ne korku, ne keder...
Gölgede bana da bana da yer ver!
Sabah olmasın, günler doğmasın ne çıkar;
Yurda ay-yıldızının ışığı yeter.



Savaş bizi karlı dağlara götürdüğü gün
Kızılığında ısındık;
Dağlardan çöllere düştüğümüz gün
Gölgene sığındık

Ey şimdi süzgün, rüzgârlarda dalgalı;
Barışın güvercini, savaşın kartalı...
Yüksek yerlerde açan çiçeğim;
Senin altında doğdum.
Senin altında öleceğim.

Tarihim, şerefim, şiiirim, her şeyim;
Yeryüzünde yer beğen
Nereye dikilmek istersen,
Söyle, seni oraya dikeyim!

Arif Nihat ASYA

Bir Bayrak Rüzgâr Bekliyor

BİLGİ KUTUSU**Noktalama İşaretleri**

Duygu ve düşünceleri daha açık ifade etmek, okumayı ve anlamayı kolaylaştırmak, sözün vurgu ve ton gibi özelliklerini belirtmek üzere noktalama işaretleri kullanılır.⁽¹⁾

Nokta (.)

Cümlelerin sonuna konur: Diyarbakır'ın tarihî Peynirciler Çarşısı'nı gezdik.

Bazı kısaltmaların sonuna konur: Alb. (albay), Dr. (doktor)

Sayılarından sonra sıra bildirmek için konur: 3. (üçüncü), 15. (on beşinci)

**Arif Nihat ASYA (1904-1975)**

Şair ve yazar.

Asıl adı Mehmed Arif'tir. 7 Şubat 1904'te Çatalca'nın İncegiz köyünde doğdu. İstanbul Postahanesi'yle Anadolu Ajansı'nda çalıştı. 1928'de okulun edebiyat bölümünü bitirdi ve öğretmen olarak Adana'ya tayin edildi.

Adana Lisesi ile kız ve erkek öğretmen okullarında on dört yıl edebiyat öğretmenliği ve idarecilik yaptı. 1950-1954 yılları arasında Adana milletvekili oldu, 1954'te tekrar öğretmenliğe döndü. 1959-1961 yıllarında Kıbrıs'ta çalıştı. 1962'de emekli oldu; 5 Ocak 1975'te Ankara'da öldü.

Eserleri. Şiirleri: *Heykeltraş* (İstanbul 1340 r.), *Bir Bayrak Rüzgâr Bekliyor* (İstanbul 1945), *Rubâiyât-ı Ârif* (Ankara 1956), *Kökler ve Dallar* (İstanbul 1964), *Kıbrıs Rubâîleri* (Ankara 1964), *Nisan* (Ankara 1964), *Emzikler* (1964), *Duâlar ve Âminler* (İstanbul 1967), *Kova Burcu* (1967), *Kubbe-i Hadrâ* (1967), *Yürek* (1968), *Avrupa'dan Rubâîler* (1969), *Köprü* (1969), *Aynalarda Kalan* (1969), *Basamaklar* (1971), *Divançe-i Ârif* (1971), *Şiirler* (seçmeler 1971).

Mensur Şiirleri: *Yastığının Rüyası* (Adana 1930), *Âyetler* (Adana 1936).

Nesirleri: *Kanatlar ve Gagalar* (vecizeler 1945), *Enikli Kapı* (1964), *Terazi Kendini Tartmaz* (1967), *Tehdit Mektupları* (1967), *Onlar Bu Dilden Anlar* (Ankara 1970), *Aramak ve Söyleyememek* (1976), *Kanatlarını Arayanlar* (1976).⁽²⁾

⁽¹⁾ <http://www.tdk.gov.tr>

⁽²⁾ <https://islamansiklopedisi.org.tr/asya-arif-nihat>

Aşağıdaki metni sesli olarak okuyunuz. Metni okurken anlamını bilmediğiniz sözcüklerin altlarını çiziniz.

SAKARYA VE BAŞKOMUTANLIK MEYDAN SAVAŞLARI

İkinci İnönü Savaşı'nda ikinci kez yenilen Yunanlılar, ordularını her bakımdan takviye ettiler. Türk ordusu henüz gerçek anlamı ile büyük bir savaşa girecek durumda değildi. Özellikle savaş aracımız ve silahlarımız, Yunanlılara göre azdı. Yunanlılar bu durumdan faydalandılar ve bütün



cephelerimiz boyunca saldırıya geçtiler. Garp Cephesi Komutanı İsmet Paşa, Eskişehir yöresine kadar çekildi. Bu bölgede çetin bir savunma savaşı yapıyordu. Fakat bu durum çok tehlikeliydi. Mustafa Kemal Paşa, Batı Cephesi karargâhına gitti (8 Temmuz 1921). Durumu inceledi ve cephe komutanı İsmet Paşa'ya "Ordumuzu Sakarya'nın doğusuna çekmesi" emrini verdi...

Mustafa Kemal Paşa'ya geçici olarak Büyük Millet Meclisinin yetkileri devredildi. (5 Ağustos 1921). Böylece Mustafa Kemal Paşa'nın vereceği her emir kanun yerine geçecekti...

Mustafa Kemal Paşa, milletin maddi ve manevi gücünü savaş amacına yöneltti. Yurttaşlar kendi güçlerine göre, paralarını, mallarını, canlarını ortaya koyarak savaşa katıldılar. Onun uyguladığı bu yöntem, İkinci Dünya Savaşı'nda "Toptan Savaş" diye adlandırılan ilkelerin ta kendisiydi. O, bütün bu işleri düzene koyduktan sonra Polatlı'daki cepheye gitti. Yunan ordusu, Polatlı yakınlarına kadar gelmişti. Top sesleri Ankara'dan duyuluyordu.

Yunanlılar 3 Ağustos 1921'de saldırıya geçtiler. On gün içinde Sakarya'daki cephemize dayandılar... Düşmanın üstün güçleri birçok yerde savunmamızı yardı. Mustafa Kemal Paşa, düşen her mevziye yeni birlikler sevk ederek düşmanın ilerlemesine engel oldu. O artık birliklerimizin daha fazla çekilmelerini tehlikeli bularak bütün ordumuza şu emri veriyordu.

“Hattı müdafaa yoktur, sat-hı müdafaa vardır. O satıh bütün vatandır. Vatanın her karış topra-ğı, vatandaşın kanıyla sulanma-dıkça terk olunamaz!”

Düşmanın üst üste yaptığı saldırıları kahramanca karşıla-yan ordumuz, Yunan ordusunu bitkin bir duruma getirdi. Mus-tafa Kemal Paşa, bu durumu anlar anlamaz ordumuzu bütün cephe boyunca karşı saldırıya geçirdi. Düşman ordusu tamamen bozguna uğradı.



Savaş meydanında on binlerce ölü ve yaralı bırakarak kaçmaya başladı. Kısa bir zamanda Sakarya Nehri'nin doğusunda düşman askeri kalmadı (13 Eylül 1921). Böylece 22 gün ve 22 gece süren Sakarya Meydan Savaşı, Türk ordusunun zaferiyle sonuçlandı.

Sakarya Zaferi, bütün yurdumuzda coşkun şenliklerle kutlandı. Büyük Millet Meclisi, Mustafa Kemal Paşa'ya “Gazi” unvanını verdi ve rütbesini ma-reşalliğe yükseltti (19 Eylül 1921). Bu büyük zafer, Büyük Millet Meclisi Hükû-metinin ve Türk ordusunun gücünü, bütün dünyaya bir daha açıkça gösterdi.

Faruk ÇİL

Atatürk ve Kurtuluş Savaşı

BİLGİ KUTUSU

Noktalama İşaretleri

Eğik Çizgi (/)

Şiir dizeleri yan yana yazıldığında aralarına konur: Korkma! Sönmez bu safaklarda yüzen al sancak / Sönmeden yurdumun üstünde tüten en son ocak

Adres yazarken apartman numarası ile daire numarası arasına ve semt ile şehir arasına konur: Altay Sokağı No.: 21/6 Kurtuluş / ANKARA

Tarihlerin yazılışında gün, ay ve yılı gösteren sayıları birbirinden ayır-mak için konur: 18/11/1969

Genel ağ adreslerinde kullanılır: <http://meb.gov.tr>

Matematikte bölme işareti olarak kullanılır: $70/2=35^{(1)}$

⁽¹⁾ <http://www.tdk.gov.tr>

BİLGİ KUTUSU

Paragraf, bir yazının satır başından diğer satırbaşına kadar süren bölümdür. Harfler kelimeleri, kelimeler cümleleri, cümleler paragrafları, paragraflar da metinleri oluşturur. Her metinde olduğu gibi paragraflarda da giriş, gelişme ve sonuç bölümleri vardır.⁽¹⁾

BİLGİ KUTUSU**Noktalama İşaretleri****Virgül (,)**

Birbiri ardınca sıralanan eş görevli kelime ve kelime gruplarının arasına konur: Tarihim, şerefim, şiirim, her şeyim!

Sıralı cümleleri birbirinden ayırmak için konur: Eve geldi, dinlendi.

Hitap için kullanılan kelimelerden sonra konur: Sevgili Anneciğim,⁽²⁾

BİLGİ KUTUSU**Kısaltmalar**

Kısaltma; bir kelimenin, terimin veya özel adın, içerdiği harflerden biri veya birkaçı ile daha kısa olarak ifade edilmesi ve simgeleştirilmesidir.

Kuruluş, ülke, kitap, dergi ve yön adlarının kısaltmaları her kelimenin ilk harfinin büyük olarak yazılmasıyla yapılır: TBMM (Türkiye Büyük Millet Meclisi), TDK (Türk Dil Kurumu), GB (Güney Batı) vb.

Küçük harflerle yapılan kısaltmalara getirilen eklerde kelimenin okunuşu esas alınır: cm'yi, kg'dan, mm'den, kr.un. Büyük harflerle yapılan kısaltmalara getirilen eklerde ise kısaltmanın son harfinin okunuşu esas alınır: BDT'ye, TDK'den, THY'de, TRT'den vb.

Sonunda nokta bulunan kısaltmalarla üs işaretli kısaltmalara gelen ekler kesmeyle ayrılmaz: vb.leri, Alm.dan, İng.yi, cm³e vb.⁽³⁾

⁽¹⁾ <http://www.tdk.gov.tr>

⁽²⁾ <http://www.tdk.gov.tr>

⁽³⁾ <http://www.tdk.gov.tr>

ATATÜRK Diyor ki:

Biz Türkler bütün tarihimiz boyunca hürriyet ve bağımsızlığa sembol olmuş bir milletiz. Türk milleti yüzyıllardan beri hür ve müstakil yaşamış ve istiklâli yaşamak için şart saymış bir kavmin kahraman evlâtlarından ibarettir. Bu millet istiklâlsiz yaşamamıştır, yaşayamaz ve yaşamayacaktır.

Tam bağımsızlık denildiği zaman, elbette siyasi, malî, iktisadî, adlî, askerî, kültürel ve benzeri her hususta tam bağımsızlık ve tam serbestlik demektir. Bu saydıklarımın herhangi birinde bağımsızlıktan mahrumiyet, millet ve memleketin gerçek manasıyla bütün bağımsızlığından mahrumiyeti demektir. Biz, bunu temin etmeden barış ve sükûna erişeceğimiz inancında değiliz.

Egemenlik kayıtsız ve şartsız milletindir.

Gerek askerlik, gerekse siyaset hayatımın bütün devir ve safhalarını dolduran mücadelelerimde daima hareket düsturum millî iradeye dayanarak milletin, vatanın muhtaç olduğu gayelere yürümek olmuştur.

Hattı müdafaa yoktur, sathı müdafaa vardır. O satıh, bütün vatandır. Vatanın her karış toprağı, vatandaşın kanıyla ıslanmadıkça, terk olunamaz.

Az zamanda çok ve büyük işler yaptık. Bu işlerin en büyüğü, temeli Türk kahramanlığı ve yüksek Türk kültürü olan Türkiye Cumhuriyetidir.

Milletleri kurtaranlar yalnız ve ancak öğretmenlerdir. Öğretmenden, eğiticiden mahrum bir millet henüz millet adını almak istidadını kazanmamıştır. Ona alelâde bir kitle denir, millet denemez. Bir kitle millet olabilmek için mutlaka eğitimcilere, öğretmenlere muhtaçtır.

Milletimizin siyasî, toplumsal hayatında, milletimizin fikrî terbiyesinde rehberimiz ilim ve teknik olacaktır. Mektep sayesinde, mektebin vereceği ilim ve teknik sayesinde ki Türk milleti, Türk sanatı, ekonomisi, Türk şiir ve edebiyatı, bütün güzelliğiyle gelişir.⁽¹⁾

NELER ÖĞRENDİNİZ?

1. 15 Temmuz hain darbe girişimini engelleyen Millî Mücadele ruhunu anlatınız.
2. Bayrağın bir millet için önemini yazınız.
3. “Hattı müdafaa yoktur, sathı müdafaa vardır. O satıh bütün vatandır.” sözü ile Mustafa Kemal ATATÜRK ne demek istemiştir? Açıklayınız.

⁽¹⁾ <https://www.ktb.gov.tr/TR-96465/milli-mucadele.html>



BÖLÜMLER



- Karagöz
- Türk Çayı
- Neşet Ertaş

NELER ÖĞRENECEKSİNİZ?



- Okuma kurallarını uygulamayı,
 - Şiirde vurgu, tonlama ve telaffuzun önemini,
 - Metnin konusunu, ana fikrini ve yardımcı düşüncelerini bulmayı,
 - Kısa bir tiyatro metni yazmayı,
 - Millî kültürümüzde edebî ürünlerin önemini,
 - Millî kültürümüzde halk şiirinin ve halk şairlerinin yerini,
 - Bir işin işlemin aşamalarını sözlü ve yazılı olarak ifade etmeyi,
 - Noktalama işaretlerini ve görevlerini,
 - Giriş, gelişme ve sonuç cümlelerini bulmayı,
 - Metinleri anlam açısından incelemeyi
- öğreneceksiniz.

Aşağıdaki metni canlandırarak sınıfta okuyunuz.

KARAGÖZ

Karagöz hemen her zaman işsizdir ya... Arkadaşı Hacivat da her fırsatta ona iş bulmaya çabalar, yeni iş kurmasında yardımcı olur.

Bu sefer de bir fırın ile anlaşmış ve içini taze simitlerle doldurup Karagöz'e simitçi tezgâhı getirmiştir. Karagöz, şimdi hanımının mutfak önlüğünü de takmış, evinin önünde mahalleliye, gelip geçene simit satıp para kazanmak için işe başlamıştı.

– Haydi taze simit verelim, simitçiiiiii!

Birkaç kişi baktı geçti. Tanımadığı bir kişi ise gülümseyerek yanaştı. Bir simit seçti, çömelip yedi. Sonra ceplerini aradı:

– Tüh cebim delikmiş de simit parası düşmüş... Sonra getiririm ama simit parası yerine iyi bir akıl veriyim de bana dua et!

Karagöz başını salladı. Çaresizlik içinde acı bir gülümseme ile dinlemeye devam etti.

– Bak simitçi amca, iyi dinle! “Haydi, taze simit geldi. Bir simit beş yüz kuruş, ikinci simit parasız!” diye bağır. Hepsini hemen satıp bitirirsin! Haydi hayırlı işler! Karagöz, onun söylediği gibi bağırmaya başladı. Az sonra müşteriler toplandı. İlk gelen iki simit alıp sordu:

– Bu simit beş yüz kuruş, ikincisi parasız değil mi? Karagöz sevinçle cevap verdi:

– Hay hay, ikincisi parasız!

– Öyleyse birinci simit kalsın, ikincisini alıyorum. İkincisi de zaten parasız... Haydi eyvallah! Böylece her müşteri iki simit alıp birincisini geri bıraktı ve para vermeden gitti. O sırada Hacivat da gelmişti:

– Aman Karagöz’üm, aferin, simitleri satıp bitirmiştin!

– Bitirdim Hacı Cavcav!

– Paraları çıkar da sayalım!



3.1

- Ne parası?..
- Allah Allah, simitlerin parası!
- Şey, bir simit alana ikincisi parasız ya... Herkes parasız olan ikinci simidi alıp gitti.
- Desene seni kandırdılar.
- Ne kandırması, simitlerin hepsini sattım.
- Çok güzel satmışsın Karagöz'üm! Ben fırına parayı ödemiştim. Götür tezgâhı geri ver de dolaşıp iş ara!
- Karagöz, neye uğradığını şaşırırdı:
- Tüh, Hacıavcav! Komşuların masraflarını nasıl ödeceyeceğim?

Ünver ORAL

Karagöz, Hayal Perdesi

Karagöz Oyunu

Türk kültüründe önemli bir yere sahip olan Karagöz, gölge oyunları içinde yer almaktadır. Birçok kültürde görülebilen gölge oyunları daha çok eğlendirme amacı taşır. Deriden kesilen şekillerin, arkadan ışık yardımıyla beyaz bir perde üzerine yansıtılmasına dayanan Karagöz'ün ortaya çıkışıyla ilgili olarak pek çok rivayet olmasına karşın en yaygın görüş şöyledir:

Orhan Gazi zamanında Bursa'da bir cami inşa edilirken biri duvarcı diğeri demirci olan Hacivat ile Karagöz, isimli işçiler maskaralıkları ile öteki işçileri çalışmaktan alıkoydukları için padişah tarafından öldürtülür. Yaptığı hatayı daha sonra anlayan ve pişman olan padişahı teselli etmek için Şeyh Küşteri, Hacivat ile Karagöz'ün suretlerini yapıp konuşmalarını ve hareketlerini perde önünde canlandırmaya çalışır. Bu canlandırmaların kuşaktan kuşağa aktarılmasıyla Karagöz ve Hacivat Türk toplumunun zihninde canlı kalır.

Karagöz ile Hacivat, gölge oyununun en önemli tipleridir. Bunların yanında Çelebi, Zenne, Bebe Ruhi, Tuzsuz Deli Bekir ve Himmet gibi tipler bulunur. Oyun, yazılı bir metne dayanmaz, doğaçlama olarak gelişir. Karagöz oynatan kişiye hayalî denir.⁽¹⁾

⁽¹⁾ www.karagoz.net

Aşağıdaki metni sessiz olarak okuyunuz. Anlamını bilmediğiniz sözcükleri not ediniz.

TÜRK ÇAYI

Dünyanın en büyük çay pazarlarından olan Türkiye’de siyah çay içimi Türk yaşam tarzı ve kültürünün ayrılmaz bir parçasıdır. Çay, kahveye nazaran daha ucuz, hazırlanması daha kolay olması nedeniyle kısa sürede yaygınlaşmış ve halkın en sevdiği içecek olmuştur (Duman, 2008). Her on Türk’ten dokuzu her gün çay içmekte, her üç Türk’ten biri kendi çay harmanını yaratmaktadır (Euromonitor International, 2009).

Her ne kadar günümüzde farklı tür çaylar ve hazırlama usulleri olsa da Türk tarzı çay, toz kavrulmuş siyah çay ile demlenir ve kendine has ince belli olarak bilinen küçük bardaklarla servis edilir. Türk usulü çay demlemede çaydanlık ya da semaver ve demlik olarak iki ayrı kap kullanımı vardır. Önce çaydanlıkta yumuşak ve taze su kaynatılır bu sırada boş demlik su buharı ile ısıtılır. Kaynayan bir miktar su içeriğindeki oksijeni yitirmeden içine toz siyah çay konulan demliğe aktarılır. Çaydanlığa su takviyesi yapıldıktan sonra demlik çayın demlenmesi için çaydanlığın üzerinde bekletilir. Demleme süresi kısa tutulur. Aksi takdirde “bayat çay” tabir edilen sert ve acı bir dem elde edilir.



3.2

Hazırlanan çayın ikramında ise demlikten istenilen miktarda dem bardaklara dökülür. Çayın demini açmak için çaydanlıktan kaynamış su ilavesi yapılır. Çaya şeker istenirse sonradan konulur. Az dem ile hazırlanan çay “açık çay” tabir edilirken, dem oranı yükseldiğinde buçaya “koyu çay” denir. Ancak çayın ideal demlenme ve sıcak su oranını belirleyen ölçüt “tavşankanı” niteliğine haiz olmasıdır. Kırmızı-bordo rengine sahip tavşan kanı ayarındaki çay, Türkiye’de çay üzerinde uzlaşmış ideallik ölçütüdür. Bununla beraber “paşa çayı” genellikle çocuklar için hazırlanır. Pratik olarak sıcak çaya soğuk su ilavesi ile elde edilir. Paşa çayından tavşan kanı çaya geçiş bir bakıma çocukluktan yetişkinliğe geçişi simgelemektedir.

Çayın ikramında, yöresel farklar göze çarpmaktadır. Tokat bölgesinde çay bardağının üzerinde mutlaka “dudak payı” adı verilen bir boşluk bırakılır. Bu boşluğun bir ölçüsü yoktur. Boşluğun miktarının azlığı veya çokluğu çay sohbetlerinde esprilere sebep olmaktadır. Erzurum ve çevre havarisinde ise ikramı genellikle açık renkli ve kaşıksız olarak yapılan çay, “kıtlama” diye tabir edilen özel bir yöntemle tüketilir (Tezcan, 1987). Makaslarla, elle ya da ısırılarak koparılan ufak şeker parçalarının dil altında bekletilmesi suretiyle çay içilir. Bununla beraber bu bölgede misafir yeter demedikçe çay sürekli olarak tazelenir. Çay koymak anlamında “çay dökmek” ya da “çay tazelemek” deyimleri kullanılır. Teşekkür edip, başka istemediğinizi söyleseniz bile mutlaka bir bardak daha ikram edilir. Bunun adı “cırıldım” yani “zor çayı”dır. Cırıldım çayını içmemek ise ev sahibine karşı büyük bir hakaret anlamına gelir. Diğer bölgelerde ise daha fazla çay istenmediğini göstermek için kelimelere gerek duymadan çay kaşığı son içilen bardağın üzerine konur.

Zaman içinde dostluk ve misafirperverliğin simgesi olan bu içecek sayesinde günlük yaşam bu bitki etrafında şekillenmektedir... Çay, aynı zamanda Türk tarzı kahvaltının temel içeceğidir. Günün ilk saatleri ile başlayan bu alışkanlık, gecenin ilerleyen saatlerine kadar sürer. Türkler çayı dünyevi kaygılarla içmemektedir. Ona anlam yüklemekte, muhabbete katık yapmakta, yoğun iş saatlerinde uğruna mola verdirilmektedir. Türkler için çay; çorba içmek, ekmek yemek kadar hayati bir fonksiyondur (Baki, 2009).

Serkan GÜNEŞ

Millî Kültür Dergisi

BİLGİ KUTUSU**Noktalama İşaretleri****Kesme İşareti (')**

Özel adlara getirilen iyelik, durum ve bildirme ekleri kesme işaretiyle ayrılır: Kurtuluş Savaşı'nı, Atatürk'üm, Türkiye'mizin, Çanakkale Boğazı'nın gibi.

Sonunda 3. teklik kişi iyelik eki olan özel ada, bu ek dışında başka bir iyelik eki getirildiğinde kesme işareti konmaz: Boğaz Köprümüzün güzelliği, Amik Ovamızın bitki örtüsü gibi.

Kurum, kuruluş, kurul, birleşim, oturma ve iş yeri adlarına gelen ekler kesmeyle ayrılmaz: Bakanlar Kurulunun, Türkiye Büyük Millet Meclisine gibi.

Özel adlara getirilen yapım ekleri, çokluk eki ve bunlardan sonra gelen diğer ekler kesmeyle ayrılmaz: Türklük, Türkleşmek, Türkçe, Müslümanlık, Hristiyanlık, Avrupalı, Konyalı, Ahmetler gibi.

Kısaltmalara getirilen ekleri ayırmak için konur: TBMM'nin, BM'de, ABD'de, TV'ye vb.⁽¹⁾

BİLGİ KUTUSU**Noktalama İşaretleri****Soru İşareti (?)**

Soru eki veya sözü içeren cümle veya sözlerin sonuna konur: Ne zaman tükenecek bu yollar, arabacı? (Faruk Nafiz Çamlıbel)

Bilinmeyen, kesin olmayan veya şüpheyile karşılanan yer, tarih vb. durumlar için kullanılır: Yunus Emre (1240 ?-1320)⁽²⁾

⁽¹⁾ <http://www.tdk.gov.tr>

⁽²⁾ <http://www.tdk.gov.tr>

Aşağıdaki metni sesli olarak okuyunuz. Okurken noktalama işaretleri-ne, vurgu ve tonlamalara dikkat ediniz.

NEŞET ERTAŞ

Orta Asya'dan göçüp de Anadolu'yu yurt bilen Türkmen aşiretleri, ellerinin hünerini de kendileriyle birlikte taşıdılar Anadolu'ya. Kimi ağaç işledi, kimi toprağı sürdü, kimi hayvanını güttü. Kimi de nakış nakış dokudu elinin emeğini kili-me. Toprağı pişirdi fırınlarda...



Anadolu'ya göçen bu aşiretlerden biri de Abdallardı. Büyük göçün efsa-neleri Abdalların dilinde birikti. Bir masal misali, düğünlerde, şenliklerde, toylarda büyük göçü anlattılar durmadan. Öykülerini anlatmaya sadece söz yetmez olunca Abdallar kimi sözün yanına ezgiyi de kattı. Yatırdılar sazlarını dizlerine, döktürdüler söze tüm dertlerini.

Köyden kasabaya, kasabadan köye mekik dokuyarak nerede bir düğün, nerede bir toy kurulursa sazları, kemanları ve kaşıklarıyla orada hazır olu-yordu Abdallar. Kondukları toprağın neşesi olmuşlardı.

Kimi yetenekleri ve sesleriyle daha da göz önündeydi. Kırşehir'in Abdal-larından Muharrem Ertaş da düğünlerin en çok aranan sanatçısı olmuştu. İnani-lmaz sesi ve kendine has bağlama düzeni ile adı her yerde duyulmuş, söylediği bozlakları ise dillere düşmüştü.

Muharrem Ertaş'ın ünü köyü kasabayı aşmış, şehre ulaşmıştı... Oğlu Ne-şet'i de alıp yanına çıkıyordu gurbetin yoluna. Menzil belirsiz, yolları uzundu. Babasının yanında önce kaşık çaldı Neşet, kısa zamanda keman çalmayı da öğrendi. Ama asıl derdi sazın telindeydi. Daha yaşı on beşe değmeden babası-nın yanında, babasının tezenesine ortak olup, eli saz tutmuştu Neşet'in. Artık hem yoluna hem de işine yoldaştı babasının küçük Neşet...

Zaman aktı, babayla oğul bir sılada bir gurbette geçirdi akan zamanı. Son-ra giderek azaldı düğünler, ekmek artık aslanın ağzındaydı. Üstelik Muharrem Usta da yaşlanmıştı artık. Öper babasının elini ve niyetini söyler dili. Geçim zorlaşmış, zaman azalmıştır. Gurbete çıkmaktır muradı Neşet'in. İstanbul'a gitmeye heves etmiştir. Yine gurbet görünür Neşet'e.

Neşet tutar İstanbul'un yolunu. Akranlarının hepsi çıkınca gurbete, başka çıkar yol kalmamıştı ona da. Yeni bir yaşam hayal ediyordu Neşet, geçinebil-diği, ailesine yardım edebildiği, babasının hayır duasını aldığı.

Yol uzundu, İstanbul uzaktı, Neşet'in hayalleri ise uzunlu kısa, uzağı yakın ediyordu. İstanbul bir ulu derya, genç Neşet de bu deryada bir yalnız balıktı sanki. İlk kez görüyordu denizi, oysa onun aklı fikri yerinde yurdunda; bir uzun sessizlik olan bozkırındaydı. Deniz deyince aklına yalnızca gökyüzü geliyordu, çünkü o zamana dek maviyi gökyüzünde görmüştü. Neşet ilk kez geldiği İstanbul'da yapayalnızdı. Üstelik beş parasızdı. Karın tokluğuna iş aradı günlerce.

Hangi kapıya gitse yüzüne kapanıyordu. Günlerdir eli değmiyordu sazına. Çalıp söylemekten kesmişti umudunu neredeyse Neşet. Artık tek derdi karnını doyuracak bir iş bulmaktı. Tam da vazgeçmişken İstanbul'dan, kader onu plakçılar çarşısına götürdü. Elinde sazıyla gören plakçı merak edip "Çal bakalım," dedi. Yatırdı dizine sazını, yumdu gözlerini, vurdu sazının döşüne döşüne tezenesini. Babasından miras kalan tüm hünerini sergiledi Neşet. Türkünün sonuna geldiğinde kaldırdı kafasını, plakçının ağlayan gözleri karşıladı onu. Plakçı duyduğu sestten ve o sese eşlik eden sazdan çok etkilendi. Neşet'e önce kalacak bir yer, sonra da müzikhollerde iş ayarladı. Anadolu'nun bozkırından sonra İstanbul'da da kulaktan kulağa fısıldanır olmuştu Neşet'in hüneri ve sesi.

Şansı dönmüştü Neşet'in. Türküleri plakçıya söylediği Anadolu'nun bozkırından alıp getirdiği baba mirası bozlakla İstanbul'un kapıları açılmıştı önüne. Daha yirmisine değmeden, ilk plağı doldurdu Neşet." Biz aynı ruhun insanlarıyız," dediği babasının "Neden Garip Ötersin Bülbül" isimli bozlağıydı plağa okuduğu ilk türkü. Öylesine sevildi ki bu bozlak, dilden dile dolaştı kısa zamanda.

Türküleri Anadolu kokuyordu. Tezenesini sazın tellerinden ayırmadı Neşet Ertaş. İnsanlarının sevdalarını, acılarını, ayrılıklarını söyledi türkülerinde. Yirmi iki albüm, onlarca plak, yüzlerce şiir bıraktı arkasında. Sesiyle sazı kiminin derdine, kiminin neşesine ortak oldu. Bir iz, bir nefes, bir ses kaldı ondan.

Zafer AKKAŞ

Neşet Ertaş (Kısaltılmıştır)

NELER ÖĞRENDİNİZ?

1. Alçakgönüllülük, sevgi, saygı, hoşgörü, iyilik, çalışkanlık, kültürel mirasa sahip çıkma, dostluk, selamlaşma gibi manevi değerlerin önemini yazarak anlatınız.

2. Millî ve manevi değerlerimizi korumak için bizlere düşen görevler hakkındaki düşüncelerinizi tartışınız.

3. Çağımızın iletişim araçlarının, kültürel değerlerimiz üzerindeki etkileri ile ilgili düşüncelerinizi arkadaşlarınızla paylaşınız.



BÖLÜMLER



- Radyoyu Kapa
Televizyonu Aç
- Güler Yüze ve Gülmeye Dair
- Braille Alfabeti Nasıl Ortaya
Çıktı?

NELER ÖĞRENECEKSİNİZ?



- Metinlerde nelerden bahsedildiğini sözlü ve yazılı olarak ifade etmeyi,
- Sözlük ve yazım kılavuzu kullanmayı,
- İletişimin hayatımızdaki önemini,
- Teknolojik ürünlerin hayatımızdaki önemini,
- Elektronik posta yazmayı,
- Bağlaç ve ek ayrımını,
- Sözcük gruplarını metinden bulmayı,
- Metinlerle ilgili sorular hazırlamayı,
- Hastane randevu sistemini kullanarak internetten randevu almayı,
- Yazım kuralları ve noktalama işaretlerine uyarak hikâye yazmayı,
- Hikâyedeki serim, düğüm ve çözüm bölümlerini bulmayı,
- Bilgilendirici metinleri öğreneceksiniz.

Aşağıdaki metni sesli olarak okuyunuz.

RADYOYU KAPAT TELEVİZYONU AÇ

Kısa dalga, orta dalga, uzun dalga

Televizyondan önce hayat radyoyla yaşanır, saatler radyoya göre ayarlanır, ülkede ve dünyada olup bitenler radyodan öğrenilirdi... El radyolarından koca dolap büyüklüğündeki “möbleli” radyolara kadar, her ailenin bir radyosu



4.1

vardı. İçine bir yığın büyük boy pil koymak gereken portatif radyolar en çok piknikte maçı dinlemeye yarardı. Dijital teknolojinin adı bile yoktu. Masa radyolarının büyük çoğunluğu birbirine benzerdi. Ön panelde, sağda ve solda, çevrilen iki yuvarlak düğme; ortasında da yan yana tuşlar bulunurdu. Düğmelerin biri çevrilerek sesi ayarlanır, diğeri çevrilerek istasyon ayarlanırdı. Arama düğmesi çevrildikçe radyonun ön panelinde bulunan incecik bir çubuk hareket eder, uğultulu ve parazit arasında gezinirken aranan istasyon bulunurdu.

O yılların tüm eşyaları gibi radyolar da insanı sabırlı olmaya zorlardı. Pilli el radyoları hemen ses verirdi de lambalı radyoların ille de ısınması gerekirdi. Radyoyu açmak mutluluk verici bir eylemdi... Büyüleyen kutu yavaş yavaş ısınır, derken ses gelirdi. “Yurttan Sesler Korosu’nu dinleyeceksiniz...”

Radyo, içinden taşan tüm seslerle hayatımızı zenginleştirirken bize dünya denen kocaman bir yuvarlağın içinde yaşadığımızı hatırlatıyordu. Şehirler arası yolculukların az, şehir içindeki en uzak mesafelerin bile yürüyerek gidebileceğimiz kadar kısa olduğu dünyamızda radyo, yalnız sesiyle değil, üzerindeki şehir adlarıyla da bizi büyülerdi. Ankara, İstanbul, Varşova, Sofya, Viyana, Münih, Washington, Tel Aviv, Moskova, Kahire gibi; her biri taze bir hayalin kapısını aralayan bu şehir isimleri, ne yazık ki sadece radyonun üzerinde yazılı kalır, ne kadar uğraşsak da parazitli bir yayının arasında bulabildiğimiz yegâne yabancı ses, Kahire radyosundan taşan Arapça şarkılar olurdu.



Uzak ülkelerden denizleri aşarak gelmesi beklenen sesler, sadece çocukların hayali değildi. Bazı babalar, elinden her iş gelen abiler uzak şehirlerin hayaline düşkün olurlardı. Evin çatısından başlayan bir teli radyoya kadar indirenler, tencere kapağından anten uydurup, bahçedeki dut ağacının dalına bağlayanlar, uyduruk antenin bir ucunu saksıların toprağına gömerek Moskova ya da Viyana radyosunu dinlemeye kalkışanlar az değildi. Başarılı olamazlar, buna rağmen vazgeçmezlerdi... Radyo tiyatrosunun ortasında toprak anten derdine düşerler, iki de bir dışarı çıkarlar, içeri girerler, radyonun ayarıyla oynarlardı.

Ayfer TUNÇ

*Bir Maniniz Yoksa Anneler Size Gelecek
70'li Yıllarda Hayatımız*

BİLGİ KUTUSU

Türklerin kullandığı ilk noktalama işareti olan iki nokta (:) Orhon Türkçesinde yer almıştır. Sözlere birbirinden ayırmak için kullanılan bu işaret Uygur Türkçesinde de kullanılmıştır.

Batılı anlamda noktalama işaretleri ilk kez Şinasi tarafından “Şair Evlenmesi” adlı oyunda kullanılmıştır.⁽¹⁾

⁽¹⁾ <http://www.tdk.gov.tr>

BİLGİ KUTUSU**Noktalama İşaretleri****Tırnak İşareti (“ ”)**

Bir kimseden veya yazıdan olduğu gibi aktarılan sözler tırnak içine alınır: Atatürk'ün “Hayatta en hakiki mürşit ilimdir.” sözü bilimin önemini vurgulamaktadır.

Tırnak içindeki alıntının sonunda bulunan işaret (nokta, soru işareti, ünlem işareti vb.) tırnak içinde kalır: “İzmir üzerine dünyada bir şehir daha yoktur!” diyorlar. (Yahya Kemal Beyatlı)

Cümle içerisinde özel olarak belirtilmek istenen sözler, kitap ve dergi adları ve başlıkları tırnak içine alınmaksızın eğik yazıyla dizilerek de gösterilebilir: Elif Şafak'ın “Bit Palas”ını okudunuz mu?)[⁽¹⁾

BİLGİ KUTUSU

İstanbul'da evler de tam bir mutluluk yuvası olurdu.

Bizim sokaktaki evlerin pençelerinde çiçekler vardı.

Cezvelerde ağır ateş üzerinde pişirilen bol köpüklü kahveler tamamlardı.

Yukarıdaki cümlelerde -de eki ve de bağlacı bulunmaktadır. Bağlaç olan da / de ayrı yazılır ve kendisinden önceki kelimenin son ünlüsüne bağlı olarak büyük ünlü uyumuna uyar: İstanbul da güzeldir. Edirne de Osmanlıya başkentlik yapmıştır.

Bağlaç olan ki de kelimedenden ayrı yazılır. Olanları duydu ki bu kadar sinirlendi.

“de” ve “ki” bağlaçları kelimedenden kesme işareti ile ayrılmaz. Ayşe'de gelecek (Yanlış). Ayşe de gelecek (doğru). Ek olan -de ve -ki kelimeye bitişik yazılır. Özel isme eklenirse kesme işareti ile ayrılır: Hediye ettiğin çiçekler Ayşe'de kalmış.⁽²⁾

⁽¹⁾ <http://www.tdk.gov.tr>

⁽²⁾ <http://www.tdk.gov.tr>

Aşağıdaki metni sessiz olarak okuyunuz. Anlamını bilmediğiniz sözcüklerin anlamlarını tahmin etmeye çalışınız. Tahminlerinizi sözlükten kontrol ediniz.

GÜLER YÜZE VE GÜLMEME DAIİR



Asık suratlı insanlardan hoşlanır mısınız desem tabii bana gülersiniz. Zaten ben de biraz gülmeniz için söze böyle başladım. Güler yüze ve gülmeye dair bu konuşmayı asık suratla dinlemenizi istemem tabii. Konuşurken söze başladığınız sırada karşınızdakinin kaşlarını çatıldığını, asık bir suratla sizi dinlediğini görür-

seniz konuşma hevesiniz kırılır. Lafı kısa kesip bu tatsız sohbeti bir an önce bitirmeye bakarsınız. Bir de karşınızdakinin sizi güler yüzle dinlediğini, hatta araya biraz da tatlı söz karıştırarak sohbete renk verdiğini göreceksiniz. Konuştukça konuşacağınız gelir. Benim için buradan, sizlerin yüzlerini görmek her ne kadar mümkün değilse de sözlerimi güler yüzle dinleyeceğinizi tahayyül (hayal) etmek bana cesaret veriyor.

Zaten öyledir. Güler yüz her şeyden evvel insana cesaret verir. Çünkü güler yüzlü insanlar her kusuru hoş gören, affeden insanlardır. Dünyada ilk adımlarını yeni atmaya başlamış bir çocuğa herkes güler yüzle bakar.

Onun her kusuru yapabileceğini bütün bu kusurların affedilmeye layık olduğunu önceden kabul ettiğimiz için çocuklar karşısında gülümser bir yüz takınırız. Olgun insanlar yalnız çocuklara değil, herkese affedici, kusura pek aldırmayıcı bir yüzle bakarlar. Bu dünya öyle çatık kaşla dolaşmaya, şunun bunun kalbini kırmaya değer bir dünya değildir. Onun için güler yüzlü insanlar arasında yaşayanların hayatı asık suratlı insanlar arasında kalmış insanların hayatından daha tatlı geçer.

Bazı kimseler vardır, sanki Cenabıhak onlara gülmeyi yasak etmiştir. Gülümsemeyi akli başında adamın ciddiyetini bozan bir hal zanneder. Yüz göz olmasın-



4.4

lar diye çocuklarına gülmezler; laubali demesinler diye komşularına gülmezler... Çalışırken çattık, konuşurken çatıktırlar. Hatta kendilerine ettikleri zulüm yetmiyormuş gibi gülenlere de kızarlar. Yalnız gülümsemekle kalmayıp kahkahalar savuranları ciddi meseleler konuşmaya değmez insanlar yerine koyarlar.

Hayatı böyle saymak çok yanlışır. Unutmayalım ki biz insanların hayvanlardan bir farkımız konuşmaksa öteki farkımız da gülmektir. Siz hiç ömrünüzde gülen, kahkahalar savuran bir hayvan gördünüz mü? Kendilerini ne kadar zorlasalar da gülemezler. Buna mukabil insanlar, çok şükür gülebiliyorlar...

Şevket RADO

Eşref Saat

BİLGİ KUTUSU

Noktalama İşaretleri

İki Nokta (:)

Kendisiyle ilgili örnek verilecek cümlelerin sonuna konur: Ünlü şairlerimizden bazıları şunlardır: Mehmet Akif Ersoy, Orhan Veli, Nazım Hikmet, Necip Fazıl Kısakürek.

Kendisiyle ilgili açıklama verilecek cümlelerin sonuna konur: Kendimi tanıtayım: Bu okulun Türkçe öğretmeniyim.

Karşılıklı konuşmalarda, konuşan kişiyi belirten sözlerden sonra konur:

Bilge Kağan: Türklerim, işitin!

Üstten gök çökmedikçe,

alttan yer delinmedikçe

ülkenizi, törenizi kim bozabilir sizin?

Matematikte bölme işareti olarak kullanılır: $56:8=7$, $100:2=50$ vb.⁽¹⁾

⁽¹⁾ <http://www.tdk.gov.tr>

RADO, Şevket (1913-1988)

Yazar, yayımcı ve gazeteci.

Üsküp yakınlarındaki Radovişte’de doğdu. Asıl adı Şevket Hıfzı’dır. Balkan Harbi sırasında ailesi İstanbul’a göç etti. Vefa Orta Mektebi’nde başladığı öğrenimini Pertevniyal Lisesi’nde tamamladı (1933). Lise son sınıfta iken gazete musahhihliği yaptı. 1939’da Akşam gazetesinde fıkra yazarlığına başladı; bu yazılarını yirmi beş yıl sürdürdü. Ayrıca liselerde sosyoloji ve edebiyat öğretmenliği yaptı, Gazetecilik Enstitüsü’nde yazı türlerine dair ders verdi. İstanbul Radyosu’nda başladığı “Aile Sohbetleri” adlı haftalık konuşmalarını uzun süre devam ettirdi. 1945’te Yapı ve Kredi Bankası’nın basın ve yayın işlerini yürütmeye başladı ve Doğan Kardeş matbaalarını kurdu. Doğan Kardeş (1945), Aile (1947) ve Resimli Hayat (1952-1953) dergilerini yayımladı. 1956’da Hayat dergisini çıkarmaya başladı. Hayat Tarih Mecmuası (Şubat 1965 - Aralık 1982, Nisan 1978’den itibaren Hayat Tarih ve Edebiyat Mecmuası) alanında önemli bir boşluğu doldurdu. 1975’te Türkiyemiz dergisinin genel yayın yönetmenliğini üstlendi. Son yıllarında Tercüman gazetesinde pazar günleri sohbet yazıları yazdı. 9 Nisan 1988 tarihinde İstanbul’da öldü. Elli yıllık gazetecilik hizmetinden dolayı 1987’de Burhan Felek ödülüne lâyık görüldü.

Eserleri. Şiirlerini Şiirler / Kördüğüm adlı bir kitapta toplamıştır (İstanbul 1970). Nesir Yazıları: Eşref Saat (İstanbul 1956), Ümit Dünyası (İstanbul 1957), Hayat Böyledir (İstanbul 1962), Aile Sohbetleri (İstanbul 1967), İnsan Severse Yaşar (İstanbul 1981), Saadet Yolu (İstanbul 1981), Gezi Notları: Amerikan Masalı (İstanbul 1950), 50. Yılında Sovyet Rusya (İstanbul 1968), Milliyetçi Çin Ne Âlemdedir? (Ankara 1969). Derleme, Biyografi: Yunus Emre (İstanbul 1972), Türk Şairlerinden Seçmeler (İstanbul 1972), Kerem ile Aslı (İstanbul 1972), Karacaoğlan (İstanbul 1974), Türk Hattatları (İstanbul 1984), AhmedMidhat Efendi (Ankara 1986). Bostancıbaşı Defteri (İstanbul 1972); Ejderhanın Dişleri (İstanbul 1946); Andersen’den Gölge; Çakmak; Kelebek (İstanbul 1948) adlı çevirileri vardır. Orhan Veli, Oktay Rifat ve Melih Cevdet’in kendisine yazdığı mektupları Emin Nedret İşli, Şevket Rado’ya Mektuplar adıyla kitap halinde yayımlamıştır (İstanbul 2002).⁽¹⁾

⁽¹⁾ <https://islamansiklopedisi.org.tr/rado-sevket>

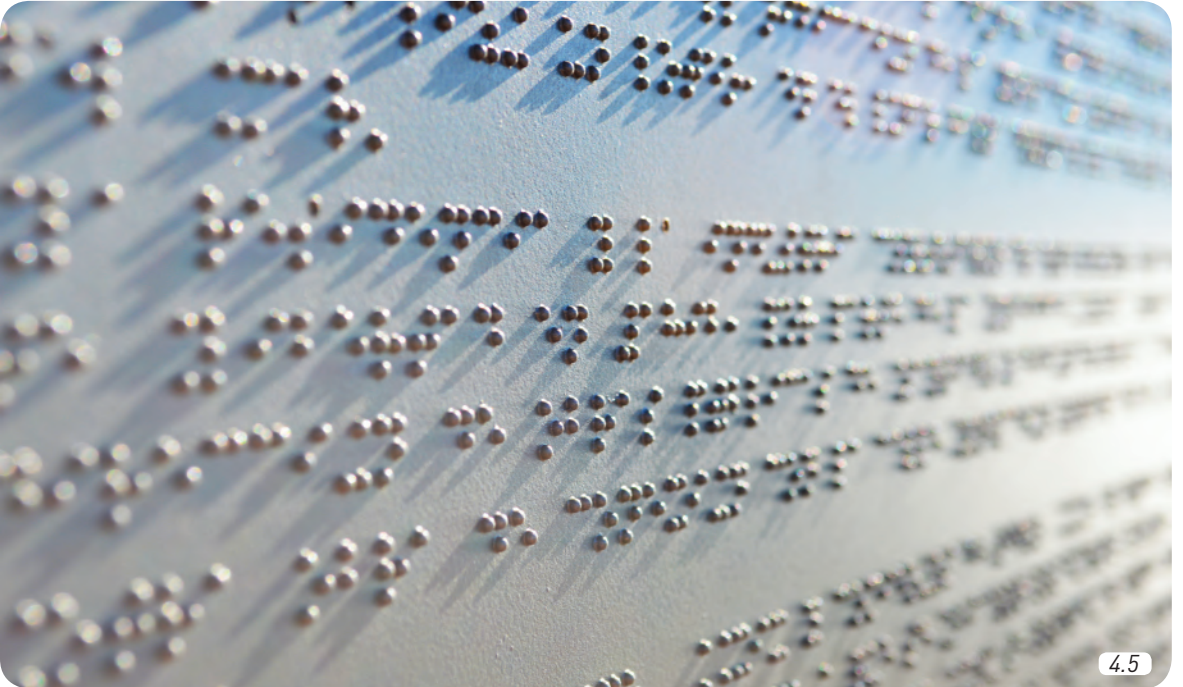
Aşağıdaki metni sesli olarak okuyunuz. Okurken özel isimlerin nasıl yazıldıklarına dikkat ediniz.

BRAİLLE ALFABESİ NASIL ORTAYA ÇIKTI?

Bugün görme engellilerin hayatını kolaylaştıran Braille (Breil) alfabesi Louis Braille tarafından 1821 yılında icat edildi. Braille'in kendisi de görme engelliydi. Gelin, şimdi Braille alfabesinin keşfedilme hikâyesine birlikte bakalım. 1813 yılında, henüz dört yaşındayken babasının ayakkabı atölyesinde meydana gelen kaza sonucu sol gözünü kaybeden Braille, oluşan iltihap nedeniyle kısa sürede diğer gözünü de kaybetti.

Braille yedi yaşındayken Jacques Palluy (Jek Paloy) adında bir eğitimciden ders alarak işitsel birtakım bilgiler öğrendi. Daha sonra Palluy bir öğretmen arkadaşından Braille'i okuluna kaydetmesini ve gören öğrencilerle birlikte onun da eğitim almasını rica etti. Böylece okula başlayan Braille burada çeşitli bilgiler edinmesinin yanı sıra zorluklarla nasıl mücadele etmesi gerektiğini de öğrendi.

Aradan geçen iki yılın ardından Braille, Palluy'in tavsiyesi ile Paris'te bulunan tek görme engelliler okuluna kaydoldu. Görme engellilerin hissedebilmeleri için yaklaşık sekiz santimetre uzunluğunda kabartılmış harf sisteminin kullanıldığı okulda öğrenciler okuma ve yazmayı öğrenmekte hayli zorlanıyorlardı. Öyle ki bu sistemde küçük bir el kitabının okunması bile uzun



4.5



4.6

süreler alıyordu. Bu durumdan memnun olmayan Braille daha iyi bir yöntem bulmak üzere çalışmalarına başladı.

Braille 12 yaşındayken Charles Barbier (Çarlıs Barbi) adlı bir subay okulu ziyaret etti. Barbier, askerlerin ışığa ihtiyaç duymadan ve birbirleri ile konuşmadan mesajları okuyabilmesi için “gece yazısı” adlı bir sistem tasarlamıştı. Bu sistem çeşitli seslerin kod şeklinde temsil edildiği 12 kabarık noktadan oluşuyordu. Braille, ordu için hayli karmaşık bulunduğu için kullanılmayan bu sistem üzerinde çalıştı ve her birinde üç nokta olan paralel iki kolonun yer aldığı altı noktalı sistemi geliştirdi.

Bir kâğıt üzerine iğne yardımı ile yazılabilen, alfabedeki harflerin, sayıların, bağlaçların ve noktalama işaretlerinin de belirtilebildiği sistem, parmaklarının altından geçen “harfleri” kolaylıkla hissetmelerini sağladığı için, görme engellilerin hem okumayı hem de yazmayı öğrenmesini kolaylaştırdı. Eğitim aldığı okulda daha sonraları öğretmenlik de yapan Braille geliştirdiği alfabeye uygun kitaplar da yazdı. Braille alfabesine uygun olarak yazılan ilk kitap 1827 yılında basıldı...

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte günümüzde elektronik ortamdaki yazıları Braille alfabesine çevirebilen cihazlar geliştirildi. Braille alfabesinin tablet ekranlarında kullanılmasına yönelik çalışmalar ise devam ediyor.

Mehmet SİĞİRCİ

TÜBİTAK Bilim Genç

BİLGİ KUTUSU**Noktalama İşaretleri****Noktalı Virgöl (;)**

Cümle içinde virgüllerle ayrılmış tür veya takımları birbirinden ayırmak için konur: Pazardan portakal, mandalina; turp, ıspanak, marul aldık.

Ögeleri arasında virgöl bulunan sıralı cümleleri birbirinden ayırmak için konur: Sevinçten, heyecandan içim içime sığmıyor; bağırmak, kahkahalar atmak, ağlamak istiyorum.⁽¹⁾

NELER ÖĞRENDİNİZ?

1. Braille alfabesiyle ilgili haber yazıları, dergi ve gazete haberlerini toplayıp sınıf panosunda sergileyiniz.
2. İletişimin temel unsurları nelerdir? Bu unsurları doğru kullanmanın önemini tartışınız.
3. İnternet üzerinden, hastane randevu sistemini kullanmanın kolaylıklarını açıklayınız.

⁽¹⁾ <http://www.tdk.gov.tr>



BÖLÜMLER



- İstanbul'un Cumbalı Evleri
- Memleket İsterim (Dinleme/İzleme)
- Ferhat le Şirin

NELER ÖĞRENECEKSİNİZ?



- de ve ki'nin doğru yazımlarını,
- Şiirde vurgu ve tonlamanın önemini,
- Şiirin temasını ve ana duygusunu bulmayı,
- Şiir yazmayı,
- Elektronik posta yazmayı,
- Noktalama işaretlerini kullanarak kısa metinler yazmayı,
- Gerçek anlamlı, mecaz anlamlı ve eş anlamlı sözcükleri öğreneceksiniz.

Aşağıdaki metni sesli olarak okuyunuz.

İSTANBUL'UN CUMBALI EVLERİ

İstanbul'a Türk ve Müslüman kimliği veren camilerden sonra evleri olmuştur. Dersaadet (Saadet Şehri) diye adlandırılan İstanbul'da evler de tam bir mutluluk yuvası olurdu.

İstanbul evlerinin mutlaka sokağı gören cumbası bulunur, evler genelde bodrum üzerine iki kat olarak inşa edilirdi. Bodrum yüksek olduğundan evin giriş kapısına birkaç basamak çıkılarak ulaşıldı. Sokağa bakan pencereler küçük olurdu. Evlerin geniş avluları, bahçeleri bulunur, mahallenin kadınları burada bir araya gelirdi.

Cumbalı, kafesli, iki ya da üç katlı ahşap evler öylesine güzel olurdu ki sarmaşıklar, mor salkımlar, yaseminler arasından usulca gülümserdi. Parke taşı döşeli yollardan (...) kolalı kar gibi beyaz gömlekli, koyu kırmızı kadife fesli, pırıltılı ayakkabılı zarif İstanbul beyefendileri geçerlerdi.





(...) Kadınlar aralarında gü-lüşerek eğlenirler, koyu bir mu-habbet havasını bakır cezveler-de ağır ateş üzerinde pişirilen bol köpüklü kahveler tamam-lardı.

Sokaktan ciğerciler geçerci. Uzun, demir bir sırığa taktıkları ciğerleri satarlardı. Etrafına mahallenin bütün kedileri toplanırdı. Hayırsever birisi çıkar ve ciğer satın alıp pisicikleri

doyuruverirdi. Salepçi, yoğurtçu, şerbetçi, birbiri ardı sıra gür sesleriyle bağırarak sokaktan geçerlerdi. Çocuklar gürültü içerisinde mahalle mektebinden gelirlerdi. Minik elleriyle avuçlayıp çeşmeden kana kana su içerlerdi.

Ahşap evlerden arap sabunu kokusu yayılırdı sokağa. Bu koku mutfakta pişen aşurenin kokusuyla karışır giderdi. Komşulara zarif kaplar içerisinde aşure ikram edilirdi.

Zehra AYDÜZ

*Taşı Toprağı Tarih İstanbul
Kısaltılmıştır.*

BİLGİ KUTUSU

Noktalama İşaretleri

Üç Nokta (...)

Anlam bakımından tamamlanmamış cümlelerin sonuna konur:

Açık yazılmak istenmeyen kelime ve bölümlerin yerine konur: Arabacı B...’a yaklaştığını söylüyordu.

Alıntı yapılırken alınmayan bölümlerin yerine kullanılır: ... derken şehrin öte başından boğuk boğuk sesler gelmeye başladı... (Tarık Buğra)⁽¹⁾

⁽¹⁾ <http://www.tdk.gov.tr>

DİNLEME/ İZLEME

Metin, sınıfta öğretmen tarafından sesli olarak okunacaktır.

Dinlerken şiirde boş bırakılan yerleri doldurunuz.

MEMLEKET İSTERİM

Memleket

Gök mavi, dal tarla olsun;

Kuşların çiçeklerin olsun.

Memleket isterim

Ne başta ne gönülde olsun;

..... kavgasına bir nihayet olsun.

Memleket isterim

Ne fakir, ne sen farkı olsun;

Kış günü evi barkı olsun.

Memleket isterim

Yaşamak, sevmek gibi olsun;

Olursa bir şikâyet olsun.

Cahit Sıtkı TARANCI

Otuz Beş Yaş



5.3

BİLGİ KUTUSU

Noktalama İşaretleri

Yay Ayraç ()

Cümledeki anlamı tamamlayan ve cümlenin dışında kalan ek bilgiler için kullanılır: Anadolu kentlerini, köylerini (Köy sözünü de çekinerek yazıyorum.) gezsek bile görmek için değil, kendimizi göstermek için geziyoruz. (Nurullah Ataç)

Özel veya cins isme ait ek, ayraçtan önce yazılır: Yunus Emre'nin (1240?-1320)...

Tiyatro eserlerinde ve senaryolarda konuşanın hareketlerini, durumunu açıklamak ve göstermek için kullanılır:

İhtiyar – (Yavaş yavaş Kaymakam'a yaklaşır.) Ne oluyor beyefendi? Allah rızası için bana da anlatın... (Reşat Nuri Güntekin)⁽¹⁾

⁽¹⁾ <http://www.tdk.gov.tr>

Aşağıdaki metni sınıf arkadaşlarınızla paylaşarak sesli olarak okuyunuz.

FERHAT İLE ŞİRİN

Ferhat ile Şirin'i konu alan kültür ürünlerimiz pek çoktur. Onu; orta oyununda, halk hikâyesinde ve son olarak da efsanelerde görürüz. Saatlerce anlatılan bir halk hikâyesinin yanında birkaç dakikaya sığdırıveren efsanenin elbette kendine özgü güzelliği olacaktır.

Bu efsanemiz daha çok Amasya ilimize bağlı olarak anlatılır; oralarda-ki yer adları bile efsanemizle ilgilidir. Ağrı efsaneleri arasında yüce dağlarımızın kadar olmasa bile bir de Ferhat efsanesi vardır. Aşağıdaki efsanemiz ise Yalova ilimizle bağlantılıdır.



Genç Ferhat, Akköy'de çobanlık yapmaktadır. O, sürülerini güdüp işini yaparken gördüğü bir kıza gönlünü kaptırır. O kız Şirin'dir.

Onun sevgisi çevre köylere bile yayılmıştır. Herkes bilir ki Ferhat, Şirin'e deliler gibi âşıktır.

Gün olur, köylülerin kaynağı kurur, susuz kalma tehlikesi baş gösterir. Yeni bir kaynak için güçlü birini bulmak gerekir. Bu güçlü insan da Ferhat çobandan başkası değildir.

Yörenin en zenginlerinden olan Şirin'in babası Ferhat'a haber gönderir:

- "Gelsin de bir görüşelim." Ferhat gelir. Zengin baba Ferhat çobana isteğini anlatır:

- "Ferhat!.. Suyumuz kurudu... Yatak Kayası'ndan su getirilecek. Derler ki bunu ancak sen getirebilirmişsin!.."

- "Elbette, suyun yolunu açar getiririm. Ama bir şartla..."

- Söyle şartını Ferhat..."

- Şirin'i bana verirseniz..." Şirin'in babası Ferhat'ın bu isteğine hayır diyemez. Ferhat, taşları kesen kılıcıyla dağları parçalamaya, Yatak Kayası'na



ulaşmaya çalışır. Aradan günler geçer, haftalar geçer; Ferhat'ın çalışmaları sürmektedir.

Bir gün vurduğu bir kılıç darbesiyle parçalanan kayalardan gürül gürül sular akmaya başlar. Haber Şirin'in babasına ulaştırılır... Gönderilen adam Ferhat'a:

“Şirin'in babası haber gönderdi, kızını sana vermeyecekmiş, sözünden vazgeçti.”

Bunu işiten Ferhat ne yapacağını bilemez, rast gele kılıç sallamaya başlar. Sonunda habere dayanamayıp kendini aşağıya atar. Şirin'e onun ölüm haberi ulaşınca Şirin de Ferhat'ın kendini attığı yere kadar gelir. Ve Şirin de oradan aşağıya atlayıverir.

Saim Sakaoğlu
101 Türk Efsanesi

BİLGİ KUTUSU**Noktalama İşaretleri****Ünlem İşareti (!)**

Sevinç, mutluluk, üzüntü, korku, şaşma gibi duyguları anlatan cümle veya sözcüklerin sonuna konur: Sahi mi çavuşum! Korkma!

Seslenme, hitap ve uyarı sözlerinden sonra konur: Ordular! İlk hedefiniz Akdeniz'dir, ileri! (Atatürk)

Alay, kinaye veya küçümseme anlamı kazandırılmak istenen sözden hemen sonra yay ayrıç içinde ünlem işareti kullanılır: Çok zeki (!) olduğunu söylüyor.⁽¹⁾

BİLGİ KUTUSU

Sözcükler anlamları bakımından "Gerçek Anlam, Yan Anlam, Mecaz Anlam, Terim Anlamı" şeklinde gruplandırılır.

Gerçek anlam: Sözcük söylendiğinde akla gelen ilk anlamdır.

Örnek: Kalem: Yazı yazma aracı.

Yan anlam: Bir sözcüğün gerçek anlamından tamamen kopmadan farklı anlamlarda kullanılmasıdır.

Örnek: Sandalyenin bacağı kırılmış.

Mecaz anlam: Bir sözcüğün gerçek anlamından tamamen uzaklaşarak yeni bir anlamda kullanılmasıdır.

Örnek: Öğretmenin gözüne girmeye çalışıyordu.

Terim anlamı: Bir sözcüğün bilim, sanat, spor gibi alanlarda özel bir anlamla kullanılmasıdır.

Örnek: Dünkü maçta iki gol atmıştı.⁽²⁾

⁽¹⁾ <http://www.tdk.gov.tr>

⁽²⁾ <http://www.tdk.gov.tr>

Efsane

Kaynaklarını geçmişten alan, inandırıcılık özelliğine sahip, çoğu zaman olağanüstü olayları veya kişileri anlatan, kulaktan kulağa aktarılan anonim anlatılardır. Tüm toplumlar olağanüstü olayları anlatmak için hikâyeler oluştururlar. Bu hikâyelerin kim tarafından ve ne zaman anlatıldığı unutulsa da toplum bu anlatıları benimser. Nesilden nesile aktarılan bu anlatılar zaman içinde efsaneye dönüşür. Efsaneler millî özellikler taşırlar. Efsanede anlatılanların doğruluğu toplumdaki bireyler tarafından saygı ve korkuyla kabul edilir.

Bazı Türk Efsaneleri

- Uygur Efsanesi
- Göktürk Efsanesi
- Pamukkale Efsanesi
- Karacaoğlan Efsanesi
- Tufan Efsanesi
- Kerem ile Aslı Efsanesi
- Kız Kulesi Efsanesi
- Sarıkız Efsanesi
- Ferhat ile Şirin Efsanesi

NELER ÖĞRENDİNİZ?

1. Memleketiniz neresidir? Memleketinizi tanıtan bir gezi yazısı yazınız.
2. Yaşadığınız bölgeye ait bir efsaneyi anlatınız.
3. Günlük hayatta en çok kullandığınız, atasözleri ve deyimleri hatırlayarak arkadaşlarınızla paylaşınız.



BÖLÜMLER



- Alo 175 Tüketici Danışma Hattı (Dinleme/ İzleme)
- Nasreddin Hoca Binddiği Dalı Neden Kesti?
- Püf Noktası

NELER ÖĞRENECEKSİNİZ?



- Anlamını bilmediğimiz sözcükleri sözlükten bulmayı,
- Metnin konusunu ve ana fikrini bulmayı,
- Sayıları harfle ve rakamla yazmayı,
- Form doldurmayı,
- Tablo ve grafikteki bilgileri yorumlamayı,
- Slogan yazmayı,
- Yazdıklarımızın dil, anlatım ve yazım kurallarına uygunluğunu kontrol etmeyi,
- Fıkra türünün özelliklerini,
- Deyim ve atasözlerinin özelliklerini ve aralarındaki farkları,
- Dinlediğiniz bir metnin genel hatlarıyla özetini çıkarmayı öğreneceksiniz.

ALO 175 TÜKETİCİ DANIŞMA HATTI

Aşağıdaki internet adresinde yer alan videoyu izleyiniz. Metinde geçen anlamını bilmediğiniz sözcükleri defterinize yazınız.

<https://ticaret.gov.tr/video-galeri/kamu-spotu/alo-175-tuketici-danisma-hatti>



BİLGİ KUTUSU

Sayıların Yazımı

Sayılar harflerle de yazılabilir. Birden fazla kelimedenden oluşan sayılar ayrı yazılır: Bir milyon üç yüz bin kişi dolandırıldı. vb.

Para ile ilgili işlemlerle senet, çek vb. ticari belgelerde geçen sayılar bitişik yazılır: ikiyüzellibeşTL, otuzbeşkr. vb.⁽¹⁾

BİLGİ KUTUSU

Noktalama İşaretleri

Kısa Çizgi (-)

Satıra sığmayan kelimeler bölünürken satır sonuna konur:

- Soğuktan mı titriyordum, yoksa heyecandan mı?

Matematikte çıkarma işareti olarak kullanılır: $50 - 20 = 30$

Cümle içinde ara sözleri veya ara cümleleri ayırmak için ara sözlerin veya ara cümlelerin başına ve sonuna konur, bitişik yazılır: Küçük bir sürü -dört inekle birkaç koyun- köye giren geniş yolun ağzında durmuştu (Ömer Seyfettin).⁽²⁾

⁽¹⁾ <http://www.tdk.gov.tr>

⁽²⁾ <http://www.tdk.gov.tr>

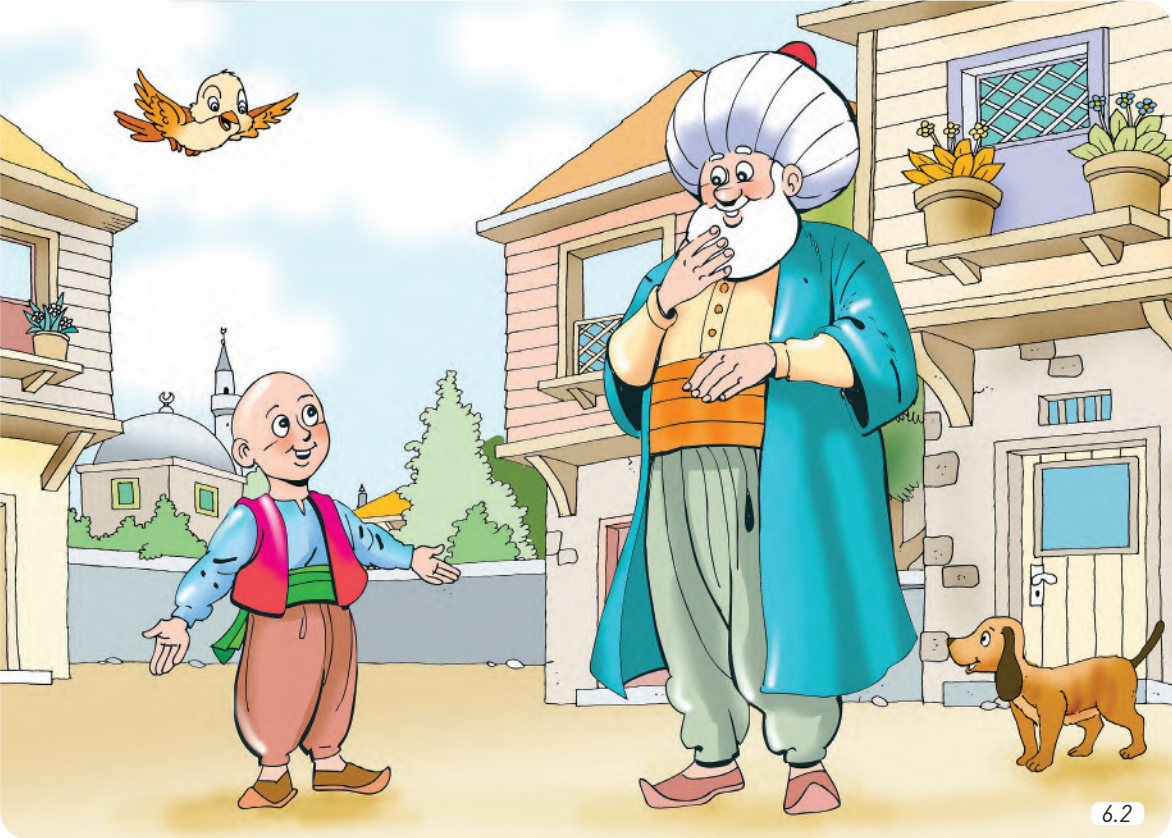
Aşağıdaki metni sınıf arkadaşlarınızla paylaşarak sesli olarak okuyunuz.

NASREDDİN HOCA BİNDİĞİ DALI NEDEN KESTİ?

Günlerden bir gün Keloğlan hem toplanan vergiler hakkında bilgi vermek hem de akıl danışmak için Nasreddin Hoca'yı ziyarete gider. Nasreddin Hoca, bahçesindeki kiraz ağacına çıkmış, kiraz toplamaktadır.

- Aman hocam dikkat et, düşmeyesin sakın!
- Düşmem sen merak etme. Ziyaretinin sebebi nedir? Sen onu söyle.
- Hocam bazı köylüler vergilerini düzenli ödemiyorlar. Ne yapacağımı şaşırdım. Sana bir akıl danışayım istedim.
- Anladım. Hemen git, vergilerini düzenli ödemeyen köylüleri ağacın altına topla.

Keloğlan, vergisini düzenli vermeyen köylüleri toplar ve Nasreddin Hoca'nın bulunduğu ağacın altına getirir. Keloğlan ve tüm köylüler şaşkınlık içinde hocaya bakarlar; çünkü Nasreddin Hoca elinde bir balta, üzerinde oturduğu dalı kesmeye çalışmaktadır.



6.2

Köylülerin bu şaşkın bakışlarını gören Nasreddin Hoca gülümseyerek onlara döner ve şöyle der:

- Hoş geldiniz efendiler. Söyleyin bakalım neden ödemelerinizi düzenli yapmıyorsunuz?
- Biz ödeme yapmak istemiyoruz. Bu iş için ayırdığımız parayı başka yerlere harcamak istiyoruz.



Hoca bir süre düşündükten sonra elindeki baltayla oturduğu dalı kesmeye devam eder.

Köylüler hocanın daldan düşeceğini anlayınca korkarak seslenirler:

- Hoca ne yapıyorsun, düşeceksin!
- Hocam oturduğun dalı kesiyorsun!

Ama hoca söylenenleri duymamazlıktan gelir. Derken dal kopar. Nasreddin Hoca tepetaklak ağaçtan yere düşer. Ağaçtan düştükten sonra bir süre etrafına bakınır.

- Of! Kötü düştüm. Ey efendiler! Bakın işte vergi vermemek de bindiğiniz dalı kesmeye benzer. Ben nasıl bindiğim dalı kesip yere düştüysem siz de verginizi vermezseniz ileride çok zor durumlara düşersiniz.

Vergibilir.GİB

BİLGİ KUTUSU

Noktalama İşaretleri

Uzun Çizgi (—) (Konuşma Çizgisi)

Yazıda satır başına alınan konuşmaları göstermek için kullanılır.

İşıl —Ankara Kalesi’ni de gezecek miyiz?

Burak —Geç kalmazsanız gezeriz.

Konuşmalar tırnak içinde verildiğinde uzun çizgi kullanılmaz.

Arabamız tutarken Erciyes’in yolunu:

“Hancı dedim, bildin mi Maraşlı Şeyhoğlu’nu?” (Faruk Nafiz Çamlıbel)⁽¹⁾

⁽¹⁾ <http://www.tdk.gov.tr>

Aşağıdaki metni sesli olarak okuyunuz. Okurken noktalama işaretlerine dikkat ediniz.



PÜF NOKTASI

Vaktiyle testi ve çanak çömlek imal edilen kasabalardan birinde, uzun yıllar bu meslekte çalışan bir çırak, kalfa olup artık kendi başına bir dükkân açmayı arzu eder olmuş. Ne yazık ki her defasında ustası ona:

— Sen, demiş, daha bu işin püf noktasını bilmiyorsun, biraz daha emek vermen gerekiyor.

Ustanın bu sonu gelmez nasihatlerinden sıkılan kalfa, artık dayanamaz ve gidip bir dükkân açar. Açar açmasına da yeni dükkânında güzel güzel yaptığı testiler, küpler, vazolar, sürahiler onca titizliğe ve emeğe rağmen orasından burasından yarılmaya, yer yer çatlamaya başlar. Kalfa, bir türlü bu çatlama-ların önüne geçemez.

Nihayet ustasına gider ve durumu anlatır. Usta:

— Sana demedim mi evlâdım; sen bu işin püf noktasını henüz öğrenmedin. Bu sanatın bir püf noktası vardır.



Bunun üzerine tezgâha bir miktar çamur koyar ve:

— Haydi, der, geç bakalım tezgâhın başına da bir testi çıkar. Ben de sana püf noktasını göstereyim.

Eski çırak ayağıyla merdaneyi döndürüp çamura şekil vermeye başladığında usta, önünde dönen çanağa arada sırada “püf!” diye üfleyerek zamanla testi çatlatacak olan bazı küçük hava kabarcıklarını patlatıp giderir. Böylece çırak da bu sanatın püf denilen noktasını öğrenmiş olur.

Her sanatın incelik gereken nazik kısmına da o günden sonra püf noktası denilmeye başlanır.

İskender PALA

İki Dirhem Bir Çekirdek

NELER ÖĞRENDİNİZ?

1. “Bilinçli tüketici olmak” ne demektir? Açıklayınız.
2. Vergi vermek önemli midir? Neden?
3. Tüketici Danışma Hattı’nın telefon numarası kaçtır? Bu numaradan hangi tür sorunlar çözülür? Anlatınız.

SÖZLÜK

A

avlu: Bir yapının veya yapı grubunun ortasında kalan üstü açık, duvarla çevrili alan, hayat.

C- Ç

cumba: Yapıların üst katlarında, ana duvarların dışına, sokağa doğru çıkıntı yapmış balkon.

çit: Bağ, bahçe, bostan vb. yerlerin çevresine çalı, kamış, ağaç dalı gibi şeylerden çekilen duvar türü, çeper.

D-E

destan: Bir kahramanlık hikâyesini veya bir olayı anlatan, koşma biçiminde, ölçüsü on bir hece olan halk şiiri.

efsane: Eski çağlardan beri söyle-negelen, olağanüstü varlıkları, olayları konu edinen hayalî hikâye, söylence.

endam: Vücut, beden, boy bos.

erdem: Ahlakın övdüğü iyi olma, alçak gönüllülük, yiğitlik, doğruluk vb. niteliklerin genel adı, fazilet.

G

garip: 1.Kimsesiz, zavallı olan. 2.Yabancı, gurbette yaşayan.

gazi: Olağanüstü yararlıklar göstererek düşmanı yenen komutanlara devlet tarafından verilen onur unvanı.

han: Yol üzerinde veya kasabalarda yolcuların konaklamalarına yarayan yapı.

İ

il: 1.Ülkenin vali yönetimindeki bölümü, vilayet. 2. Eski Türklerde devlet.

ilim: Bilim.

K-L

kubbe: Yarım küre biçiminde olan ve yapıyı örten dam, kümbet.

laubali: 1.Saygısız, çekinmesi olmayan. 2.Senli benli, teklifsiz.

M

mahzun: Üzgün.

mevzi: 1.Yer, mahal. 2. Bir askerî birliğin yeri veya bu birlik tarafından ele geçirilen bölge.

mısra: Şiiri oluşturan her bir satır. Dize.

mukabil: Bir şeye karşılık olarak yapılan, bir şeyin karşılığı olan.

murat: 1. İstek, dilek. 2. Amaç, erek, gaye.

müdafaa: Savunma, koruma.

P

paragraf: Düzyazıların kendi içinde satır başlarıyla ayrıldıkları bölümler.

parazit: 1. Asalak. 2. Radyo, televizyon, telsiz vb. aygıtların yayınına karışan yabancı ses veya cızırtı.

S

seyyah: Gezgin, turist.

sırık: Değnekten uzun ve kalınca ağaç.

süprüntü: Temizlik yapıldığında toplanan toz ve çöp, çer çöp.

T

takviye: 1. Sağlamaştırma, kuvvetlendirme, berkitme, pekiştirme. 2. Yardımcı kuvvet, destek.

tedarik: 1. Araştırıp bulma, sağlama, elde etme. 2. Hazırlık.

tepetekla: Başı aşağı gelecek biçimde, tepetaklak.

tezene: Telli çalgıları çalmaya yarayan, kemik, maden, plastik veya özellikle kiraz ağacından yapılan alet, mızrap.

V-Y-Z

vergi: Kamu hizmetlerine harcamak için hükûmetin, yerel yönetimlerin yasalara göre doğrudan doğruya veya

bazı malların fiyatlarının üstüne koyarak dolaylı yoldan herkesten topladığı para.

yazgı: Allah'ın uygun görmesi, Allah'ın isteği, kader, ezelî takdir, yazı, alın yazısı.

zarif: Çekicilik, biçim, görünüş, durum, konuşma ve davranışlarıyla hoşagiden, beğenilen, zarafetli.

KAYNAKLAR

- Akkaş, Z. (2016), *Neşet Ertaş*, Ankara: Panama Çocuk Yayınları.
- Asya, A. N. (2007), *Bir Bayrak Rüzgâr Bekliyor*, Ankara: Ötüken Yayınları.
- Aydüz, Z. (2012), *Taşı Toprağı Tarih İstanbul*, İstanbul: Uğurböceği Yayınları.
- Çil, F. (2014), *Atatürk ve Kurtuluş Savaşı*, İstanbul: Altın Kitaplar Yayınevi.
- Çelebi, E. (2013), *Seyahatname'den Seçmeler*, İstanbul: Antik Dünya Klasikleri.
- Güneş, S. (2012), *Türk Çay Kültürü ve Ürünleri*, Millî Folklor Dergisi, Yıl: 24, Sayı: 93.
- Pala, İ. (2005), *İki Dirhem Bir Çekirdek*, İstanbul: Kapı Yayınları.
- Oral, Ü. (2020), *Karagöz Hayal Perdesi, Karagöz Hayal Perdesi Tarihi, Sanatı, Tekniği, Oyun Metni*, Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Rado, Ş. (2017), *Eşref Saat*, İstanbul: Bilge Kültür Sanat Yayınları.
- Sakaoğlu, S. (2013), *101 Türk Efsanesi*, Ankara: Akçağ Yayınevi.
- Seyfettin, Ömer, *Falaka, Yüz Akı*, s.17-20, Bilgi Yayınevi Çocuk Kitaplığı, 2018, Ankara.
- Sığırcı, M. (2019), *Braille Alfabesi Nasıl Ortaya Çıktı?* TÜBİTAK Yayınları Genç Bilim Dergisi.
- Şatıroğlu, V. (2018), *Dostlar Beni Hatırlasın, Âşık Veysel Hayatı ve Bütün Şiirleri*, İstanbul: İnkılap Kitabevi.
- Tarancı, C.S. (1982), *Otuz Beş Yaş*, İstanbul, Varlık Yayınları.
- Tunç, A. (2001), *Bir Maniniz Yoksa Annemler Size Gelecek*, İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Yetişkinler II. Kademe Temel Eğitim Programı*, (2018), Ankara: T.C. Millî Eğitim Bakanlığı, Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü.

İNTERNET KAYNAKLARI

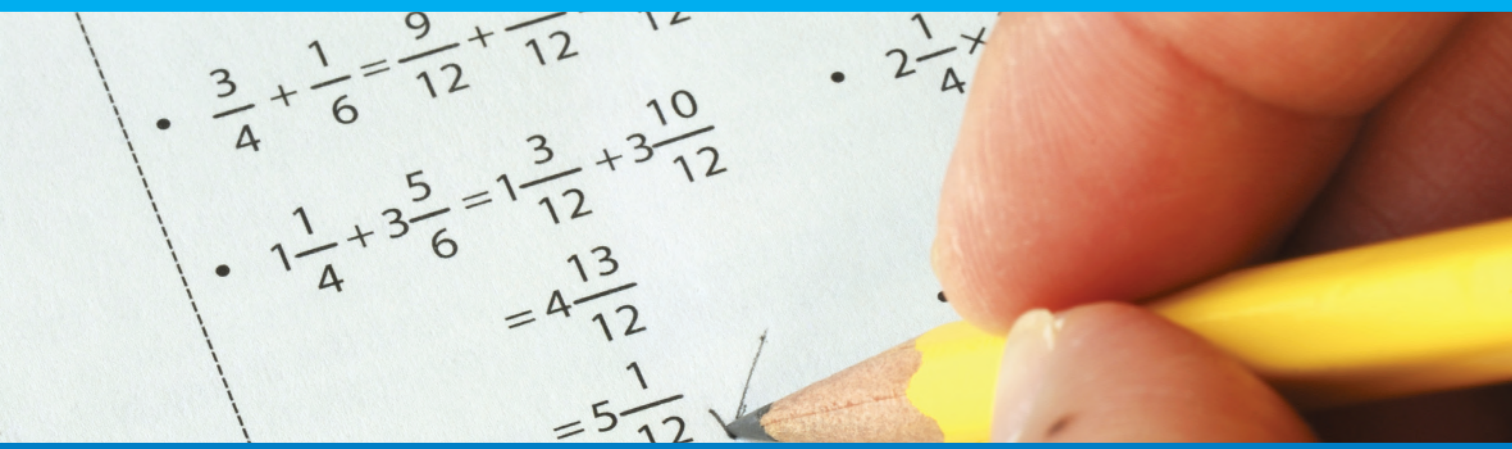
- <https://sanalmuze.gov.tr/TR-259957/kurtulus-savasi-muzesi---ankara.html>
- <https://ticaret.gov.tr/video-galeri/kamu-spotu/alo-175-tuketici-danisma-hatti>
- <http://www.vergibilinci.gov.tr/dosya/ilkokul.mp4>
- <https://islamansiklopedisi.org.tr/asya-arif-nihat>
- <https://islamansiklopedisi.org.tr/rado-sevket>
- <https://www.ktb.gov.tr/TR-96465/milli-mucadele.html>
- <https://www.tdk.gov.tr>

GÖRSEL KAYNAKLAR

1.6 nolu görsel yayınevi arşivinden kullanılmıştır.

Diğer tüm görseller www.shutterstock.com adlı internet sitesinden ücret karşılığında satın alınmıştır.

MATEMATİK



BÖLÜMLER



- Doğal Sayılar
- Doğal Sayılarla Toplama İşlemi
- Doğal Sayılarla Çıkarma İşlemi
- Doğal Sayılarla Çarpma İşlemi
- Doğal Sayılarla Bölme İşlemi
- Kesirler
- Kesirlerle İşlemler

NELER ÖĞRENECEKSİNİZ?



- En çok altı basamaklı sayıları okumayı ve yazmayı,
 - Basamak adı, basamak değeri kavramlarını,
 - 10 000'e kadar yüzer ve biner saymayı,
 - En çok altı basamaklı sayılarla eldeli ve eldesiz toplama işlemi yapmayı,
 - Zihinden toplama işlemi yapmayı,
 - Toplama işleminde tahmin yapmayı,
 - Onluk bozmayı gerektiren ve gerektirmeyen çıkarma işlemlerini,
 - Çıkarma işleminde tahmin yapmayı,
 - Zihinden çıkarma işlemi yapmayı,
 - Çıkarma işlemi ile ilgili problem kurup çözmeyi,
 - Çarpma işleminde katı,
 - Sonucu en çok altı basamaklı olan sayıların çarpımını,
 - 10,100 ve 1000 ile kısa yoldan çarpmayı,
 - Çarpma işlemi gerektiren problemleri çözüp kurmayı,
 - Üç basamaklı doğal sayıları iki basamaklı doğal sayılara bölmeyi,
 - Son üç basamağı sıfır olan sayıları 10'a ve 100'e bölmeyi,
 - Bölme işlemi gerektiren problemleri çözmeyi,
 - Bütün, yarım ve çeyrek modellerinin kesir gösterimlerini kullanmayı,
 - Bir bütünü eş parçalara ayırarak eş parçalardan her birinin birim kesir olduğunu belirtmeyi,
 - Pay ve payda arasındaki ilişkiyi,
 - Bir çokluğun, belirtilen bir basit kesir kadarını belirlemeyi,
 - Paydaları eşit kesirlerle toplama ve çıkarma işlemi yapmayı,
 - Kesirlerle ilgili problem çözmeyi,
- öğreneceksiniz.

DOĞAL SAYILAR

Üç, Dört, Beş ve Altı Basamaklı Doğal Sayılar

Çin’de başlayıp tüm dünyaya yayılan ve 2020 yılının başlarında ülkemizde de görülen Covid-19 nedeniyle uzun süre evlerimizde vakit geçirirken kendimize farklı uğraşlar edindik. Kimimiz evde ekmek yaparken kimimiz pirinç tanelerini saydık. Gül Hanım da bu kişilerden. Yemek yapmak için ölçüp hazırladığı nohutların kaç tane olduğunu merak edip sabırla sayıyor ve 253 buluyor.

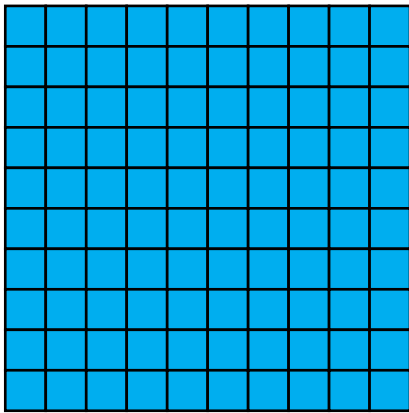


BİLGİ KUTUSU

Kullandığımız sayıları oluşturmak için bazı sembollerden faydalanırız. Bu sembolere **rakam** denir. Rakamlar 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 şeklindedir.

Bir sayının yazımında kullanılan rakam sayısı o sayının **basamak sayısını** verir.

► Üç rakamın yan yana gelmesiyle oluşan sayılara **üç basamaklı doğal sayılar** denir.



yüzlük



onluk

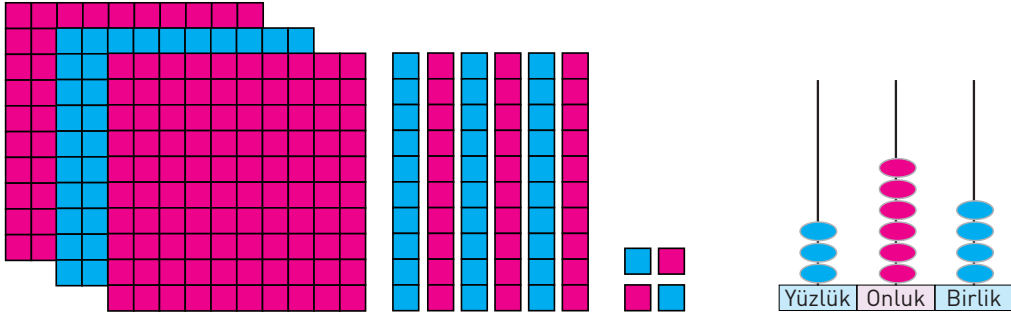


birlik



Üç basamaklı doğal sayılar yüzlük, onluk ve birliklerden oluşur.

Örnek: 364 sayısını taban bloklarıyla ve abaküs üzerinde gösteriniz.



Örnekte; hem taban blok hem de abaküs üzerinde 3 adet yüzlük blok, 6 adet onluk blok ve 4 adet birlik blok bulunduğu için 364 sayısı oluşmaktadır.

► Üç basamaklı en küçük doğal sayı 100, üç basamaklı en büyük doğal sayı ise 999'dur.

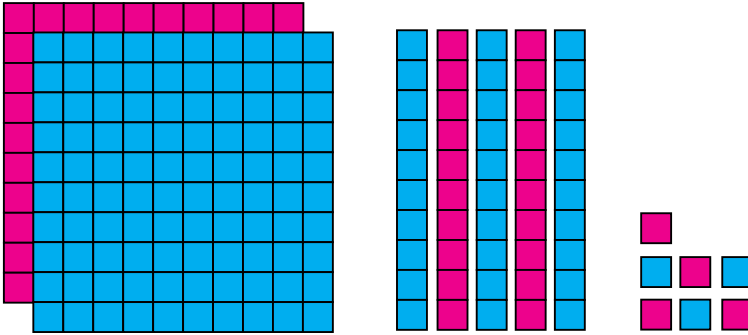


Sayıların başında sıfır bulunmaz.

NELER ÖĞRENDİNİZ?

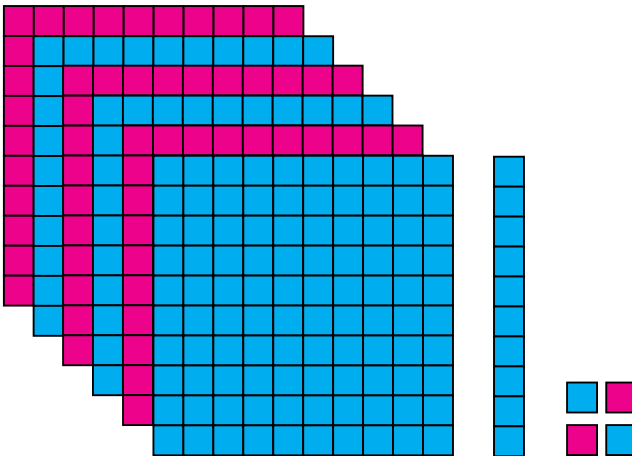
Aşağıda taban bloklarıyla verilmiş sayıların değerlerini bulunuz.

1



Sayı:

2



Sayı:

Örnek: Aşağıda okunuşları ile birlikte verilen sayıları inceleyiniz.

Sayı	Okunuşu	Sayı	Okunuşu
457	Dört yüz elli yedi	988	Dokuz yüz seksen sekiz
600	Altı yüz	139	Yüz otuz dokuz
286	İki yüz seksen altı	513	Beş yüz on üç
305	Üç yüz beş	842	Sekiz yüz kırk iki

NELER ÖĞRENDİNİZ?

Aşağıda çeşitli iller arasındaki mesafeler kilometre cinsinden verilmiştir. Bu sayıların okunuşlarını yazınız.

Şehirler	Aralarındaki Mesafe (km)	Okunuşu
Ankara-Eskişehir	233	
Bingöl-Gaziantep	454	
Trabzon-Konya	918	
Manisa-Balıkesir	141	
Kırıkkale-Çanakkale	739	
Van-Kayseri	897	



Sayılar da kullanılan basamak kavramı aslında grupta esasına dayanır ve her bir gruptan kaç tane bulunduğunu anlatır. Örneğin; incelediğimiz 364 sayısının;

✓ 3 yüzlük grup

✓ 6 onluk grup

✓ 4 birlik gruptan oluştuğu görülmektedir.

Rakamın sayı içerisinde bulunduğu yere o rakamın **basamak değeri** denir.

364 sayısı için } 3 tane yüzlük $100 + 100 + 100 = 300$
 6 tane onluk $10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 = 60$
 4 tane birlik $1 + 1 + 1 + 1 = 4$ eşitliklerinden oluşur.

Buna göre;

Sayı	3	6	4
Basamak Adı	Yüzler Basamağı	Onlar Basamağı	Birler Basamağı
Basamak Değeri	300	60	4

NELER ÖĞRENDİNİZ?

Aşağıdaki tabloyu verilen sayıya göre doldurunuz.

Sayı	6	0	8
Basamak Adı			
Basamak Değeri			
Sayının Okunuşu			

Örnek: 999 çalışanın bulunduğu bir işyerine 1 kişi daha alındığı zaman toplam çalışan sayısı ile ilgili ne söylersiniz?

Yeni durumda iş yerindeki çalışan sayısı;

$999+1 = 1000$ kişi olacaktır.



Dört rakamın yan yana gelmesi ile oluşan sayılara **dört basamaklı doğal sayılar** denir. Aynı şekilde beş rakamın yan yana gelmesi ile **beş basamaklı doğal sayılar** ve altı rakamın yan yana gelmesi ile **altı basamaklı doğal sayılar** oluşur.

Örnek: Türkiye'nin en doğusu ile en batısı arasındaki uzaklık yaklaşık 1659 km'dir.

Bu uzaklığı belirten sayı dört basamaklı bir sayıdır ve “bin altı yüz elli dokuz” şeklinde okunur.

1659 doğal sayısı, 1 tane binlik, 6 tane yüzlük, 5 tane onluk ve 9 tane birlikten oluşur.



Sayı	1659			
	1	6	5	9
Basamak Adı	Binler Basamağı	Yüzler Basamağı	Onlar Basamağı	Birler Basamağı
Basamak Değeri	1000	600	50	9

► Dört basamaklı en küçük doğal sayı 1000, dört basamaklı en büyük doğal sayı 9999'dur.

► 9999 doğal sayısına 1 eklersek 10 000 doğal sayısını elde ederiz.

Örnek: Murat Bey yandaki otomobili 75 850 TL'ye satın almıştır.

75 850 beş tane rakamın yan yana gelmesiyle oluştuğu için beş basamaklı doğal sayıdır ve “yetmiş beş bin sekiz yüz elli” şeklinde okunur.

Bu sayı, 7 tane on binlik, 5 tane binlik, 8 tane yüzlük, 5 tane onluktan oluşur.



Sayı	75 850				
	7	5	8	5	0
Basamak Adı	On binler Basamağı	Binler Basamağı	Yüzler Basamağı	Onlar Basamağı	Birler Basamağı
Basamak Değeri	70 000	5000	800	50	0

► Beş basamaklı en küçük doğal sayı 10 000, beş basamaklı en büyük doğal sayı 99 999'dur.

► 99 999 doğal sayısına 1 eklersek 100 000 doğal sayısını elde ederiz.

Örnek: Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre Türkiye genelinde 2020 yılı Nisan ayında toplam 187 459 ton tavuk eti üretimi gerçekleşmiştir.

187 459 sayısı altı rakamın yan yana gelmesiyle oluştuğu için altı basamaklı doğal sayıdır ve “yüz seksen yedi bin dört yüz elli dokuz” şeklinde okunur.

Bu sayı, 1 tane yüz binlik, 8 tane on binlik, 7 tane binlik, 4 tane yüzlük, 5 tane onluk ve 9 tane birlikten oluşur.



1,5

Sayı	187 459					
	1	8	7	4	5	9
Basamak Adı	Yüz binler Basamağı	On binler Basamağı	Binler Basamağı	Yüzler Basamağı	Onlar Basamağı	Birler Basamağı
Basamak Değeri	100 000	80 000	7000	400	50	9

NELER ÖĞRENDİNİZ?

Aşağıdaki sayıları basamaklarına uygun olarak tabloya yerleştirip, boşlukları uygun şekilde doldurunuz.

a) 6035

b) 846 207

Sayı						
Basamak Adı						
Basamak Değeri						
Okunuşu						

Sayı						
Basamak Adı						
Basamak Değeri						
Okunuşu						

Doğal Sayılarda Yüzer ve Biner Sayma

Derya Hanım evinin salonuna perde yaptırmak için perdecide gidiyor. İsteddiği modeli beğendikten sonra fiyat ve ödeme konusunda anlaşıyorlar. Buna göre Derya Hanım, 2500 TL tutan perdeler için bir miktar peşinat ve aylık taksitler şeklinde ödeme yapacaktır.



Derya Hanım'ın ödeme tablosunu inceleyiniz.

Aylar	Ödeme (TL)	Toplam Ödenen (TL)
Başlangıç - Peşinat	1500	1500
1. ay	100	1600
2. ay	100	1700
3. ay	100	1800
4. ay	100	1900
5. ay	100	2000
6. ay	100	2100
7. ay	100	2200
8. ay	100	2300
9. ay	100	2400
10. ay	100	2500

Aylık 100 TL taksit ödeyen Derya Hanım'ın toplam ödeme tutarları, ödeme miktarına göre 100'er 100'er artmaktadır. Buna göre;

1500 - 1600 - 1700 - 1800 - 1900 - 2000 - 2100 - 2200 - 2300 - 2400 - 2500



+100 +100 +100

şeklinde ödeme tamamlanır.

► Bu örnekte 1500'den başlayarak ileriye doğru 100'er ritmik sayma yapılmıştır.

Örnek: Bir hazır giyim mağazası günlük 1000 TL ciro yapmaktadır. Mayıs ayı başında kasasında 2000 TL olan bu mağazada 8 gün boyunca biriken toplam para miktarını inceleyelim.

Verilenlere göre bu mağazanın kasasında günlük 1000 TL artış olması beklenir.



1.7

Aylar	Günlük Biriken Miktar (TL)	Kasada Toplam Biriken (TL)
Başlangıç	-	2000
1. gün	1000	3000
2. gün	1000	4000
3. gün	1000	5000
4. gün	1000	6000
5. gün	1000	7000
6. gün	1000	8000
7. gün	1000	9000
8. gün	1000	10 000

Kasadaki para miktarının değişimi incelendiğinde;

2000 - 3000 - 4000 - 5000 - 6000 - 7000 - 8000 - 9000 - 10 000



+1000 +1000 +1000

şeklinde 1000'er 1000'er ileriye doğru ritmik sayma düzenini görebiliriz.

Örnek: Aşağıdaki ritmik saymaları inceleyiniz.

- 560, 660, 760, 860, 960
- 1200, 2200, 3200, 4200
- 480, 580, 680, 780, 880
- 300, 1300, 2300, 3300

NELER ÖĞRENDİNİZ?

Aşağıda verilen ritmik sayma düzenlerinde eksik kısımları uygun sayılarla doldurunuz.

- a) 250 - 350 - - 550 - - - - 950
- b) 1200 - 2200 - - - - 6200 - - -
- c) 700 - 800 - 900 - - - - 1300 - - - - 1700
- ç) 2540 - - 2740 - 2840 - - 3040 - - -
- d) 320 - 1320 - - - - - -
- e) 1000 - 2000 - - - - - - - -

DOĞAL SAYILARLA TOPLAMA İŞLEMİ

Bir imalathanede cumartesi günü 2800 tane yufka ekmek üretimi yapılırken, pazar günü 3650 adet yufka ekmek üretilmiştir. Bu imalathanede iki günde üretilen toplam yufka ekmek miktarı ile ilgili ne söylenebilir?



1.8

Cumartesi günü:	2800 yufka ekmek	→	Toplanan
Pazar günü:	+ 3650 yufka ekmek	→	Toplanan
	6450 yufka ekmek	→	Toplam

► Eldeli toplama yapılırken eldesiz toplamadaki gibi aynı basamak değerine sahip rakamlar kendi arasında toplanır ancak eldelere dikkat edilir. Eğer toplanan iki rakamın değeri 10 ya da daha fazla oluyorsa, o kadar onluk bir sonraki basamağa sayı değeri olarak eklenir.

Örnek: Adrese dayalı nüfus kayıt sistemi TÜİK 2019 yılı verilerine göre Kilis ilimizdeki kadın nüfusu 69 970 iken erkek nüfusu 72 520 olmuştur. Buna göre Kilis ilimizin toplam nüfusunu bulunuz.

72 520	5 + 9 = 14 ve 10 + 4 olduğundan 1 onluk sol basamağa aktarılır.
+ 69 970	2 + 9 = 11 ve yan basamaktaki onluk buraya sayı değeri olarak eklendiği için 12 olur ve 12 nin 2 si yazılır, 1 onluk sol tarafa aktarılır.
142 490	7 + 6 = 13 ve yan taraftan gelen 1 onluk ile 14 olur.

Örnek: 6 basamaklı en küçük doğal sayı ile 5 basamaklı en büyük doğal sayının toplamını bulunuz.

6 basamaklı en küçük doğal sayı 100 000

5 basamaklı en büyük doğal sayı 99 999 olduğuna göre;

100 000	
+ 99 999	ya da 100 000 + 99 999 = 199 999
199 999	

NELER ÖĞRENDİNİZ?

$$\begin{array}{r} \text{a)} \quad 2560 \\ + \quad 3201 \\ \hline \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b)} \quad 15\,032 \\ + \quad 20\,365 \\ \hline \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{c)} \quad 750\,653 \\ + \quad 123\,240 \\ \hline \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{ç)} \quad 4672 \\ + \quad 2139 \\ \hline \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{d)} \quad 12\,483 \\ + \quad 19\,796 \\ \hline \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{e)} \quad 741\,679 \\ + \quad 329\,976 \\ \hline \dots \end{array}$$

Zihinden Toplama İşlemi

Emine Hanım, marketten 24 TL'lik sebze ve 76 TL'lik temizlik malzemesi almıştır. Emine Hanım'ın kasada ne kadar ödeme yapacağını kolaylıkla hesaplaması için neler yapılabilir?



► Zihinden toplama işlemi yaparken kullanabileceğimiz birden fazla yöntem vardır. Bu yöntemleri inceleyiniz.

Örnek: 46 ve 22 sayılarını zihinden toplayınız.

1) Sayıları onluk ve birliklerine ayırma: Toplanan sayılardan bir tanesi onluk ve birliklerine ayrılır ve diğerinin üzerine eklenir.

$$46 + 22 = 46 + 20 + 2 = 66 + 2 = 68 \text{ şeklinde bulunur}$$

2) Üzerine sayma: Sayılardan bir tanesi onar onar ve varsa birliklerine ayrılır. Diğerinin üzerine sayılarak işlem sonucuna ulaşılabilir.

$$46 + 22 = 46 + 10 + 10 + 2 = 68 \text{ şeklinde sonuca ulaşılabilir.}$$

Örnek: 123 ve 7 doğal sayılarını zihinden toplayınız.

3) Sayı çifti oluşturma: Sayıların içinden onluk ya da birlikler olarak kolay toplanacak sayı çiftleri oluşturabiliriz.

$$123 + 7 \left\{ \begin{array}{l} \nearrow 120 \\ \searrow \boxed{3 + 7} = 10 \\ \text{Sayı çifti} \end{array} \right\} \text{ Buna göre } 120 + 10 = 130 \text{ bulunur.}$$

Örnek: 300 ve 40 doğal sayılarının zihinden toplayınız.

Üzerine sayma yöntemi ile yapalım.

40 sayısı onluklarına,

$40 = 10 + 10 + 10 + 10$ şeklinde ayrılır. Buna göre 300'ün üzerine 4 kez 10 sayalım.

$300 \rightarrow 310 \rightarrow 320 \rightarrow 330 \rightarrow 340$ şeklinde bulunur.

NELER ÖĞRENDİNİZ?

Aşağıda verilen toplama işlemlerini kullandığınız yöntemi belirterek zihinden hesaplayınız.

a) $85 + 32 =$

b) $500 + 60 =$

c) $78 + 22 =$

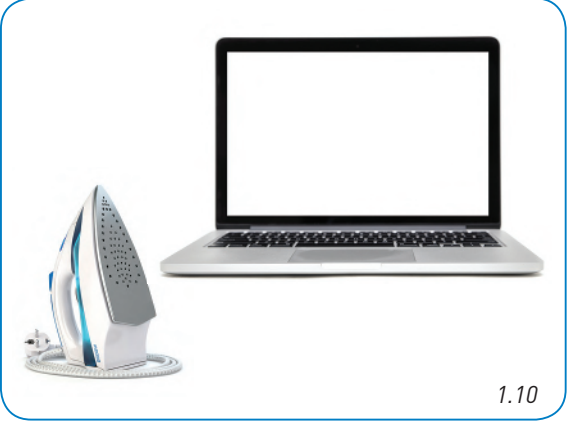
ç) $200 + 70 =$

d) $862 + 8 =$

Toplama İşleminde Tahmin

Elektronik eşya mağazasında çalışan Murat Bey, pazartesi günü 2329 TL değerinde dizüstü bilgisayar ile 817 TL değerinde bir ütü satışı yapmıştır. Buna göre Murat Bey pazartesi günü yaklaşık kaç TL değerinde satış yapmıştır?

Bu işlemin tahmini sonucunu bulmak için hangi yöntemleri izleyebilirsiniz?



► Toplama işleminin sonuçlarını tahmin ederken yuvarlama yöntemi kullanılır.

En Yakın Onluğa Yuvarlama

- Sayının birler basamağında 1, 2, 3 veya 4 rakamı varsa sayı kendi onluğuna yuvarlanır.
- Sayının birler basamağında 5, 6, 7, 8 veya 9 rakamı varsa sayı bir sonraki onluğa yuvarlanır.

İşlem	Tahmin	Gerçek Sonuç	Fark
$\begin{array}{r} 2329 \\ + 817 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 2330 \\ + 820 \\ \hline 3150 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2329 \\ + 817 \\ \hline 3146 \end{array}$	Tahminimiz ile işlem sonucu arasındaki fark 4'tür.

En Yakın Yüzlüğe Yuvarlama

- Sayının onlar basamağında 1, 2, 3 veya 4 rakamı varsa sayı kendi yüzlüğüne yuvarlanır.
- Sayının onlar basamağında 5, 6, 7, 8 veya 9 rakamı varsa sayı bir sonraki yüzlüğe yuvarlanır.

İşlem	Tahmin	Gerçek Sonuç	Fark
$\begin{array}{r} 2329 \\ + 817 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 2300 \\ + 800 \\ \hline 3100 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2329 \\ + 817 \\ \hline 3146 \end{array}$	Tahminimiz ile gerçek sonucun arasındaki fark 46'dır.



En yakın onluğa yuvarlama ile elde edilen tahmini sonuç, en yakın yüzlüğe yuvarlama ile elde edilen sonuca göre gerçek sonuca daha yakındır.

Örnek: $689 + 5699$ işleminin sonucunu en yakın onluğa yuvarlayarak tahmin ediniz.

$689 \rightarrow 700$ sayısına yuvarlanır.

$5699 \rightarrow 5700$ sayısına yuvarlanır.

Buna göre işlemin tahmini sonucu;

$$700 + 5700 = 6400$$

Gerçek Sonuç;

$$689 + 5699 = 6388$$

NELER ÖĞRENDİNİZ?

Aşağıdaki işlemlerin sonuçlarını en yakın onluğa ve en yakın yüzlüğe göre yuvarlayarak tahmin ediniz.

İşlem	En yakın onluğa yuvarlayarak tahmin	En yakın yüzlüğe yuvarlayarak tahmin	Gerçek sonuç
$\begin{array}{r} 203 \\ + 428 \\ \hline \end{array}$			
$\begin{array}{r} 744 \\ + 127 \\ \hline \end{array}$			
$\begin{array}{r} 458 \\ + 369 \\ \hline \end{array}$			
$\begin{array}{r} 5408 \\ + 3003 \\ \hline \end{array}$			
$\begin{array}{r} 1486 \\ + 2032 \\ \hline \end{array}$			
$\begin{array}{r} 4324 \\ + 547 \\ \hline \end{array}$			

Toplama İşlemi ile İlgili Problem Çözme ve Kurma

Aracını bakım için servise götüren Özkan Bey, motor yağı değişimi 230 TL, yağ filtresi değişimi 50 TL, mazot filtresi 123 TL ve işçilik ücreti 260 TL ödemiştir.

Buna göre aracın bakımı için toplam kaç TL ödemiştir?



1.11

Verilenler

Motor yağı değişim ücreti: 230 TL

Yağ filtresi değişim ücreti: 50 TL

Mazot filtresi değişim ücreti: 123 TL

İşçilik ücreti: 260 TL

İstenenler

Araç bakımı için toplam ödenen ücret ne kadardır?

Yapılacak İşlemler

Belirtilen tüm ücretlerin toplanması ile sonuç bulunur.

Çözüm

$$230 + 50 = 280 \text{ TL}$$

$$280 + 123 = 403 \text{ TL}$$

$$403 + 260 = 663 \text{ TL araç bakımı için ödenen tutar.}$$

Örnek: TÜİK verilerine göre 2020 yılının nisan ve mayıs aylarında Ankara genelinde sırasıyla 4500 ve 4939 konut satışı gerçekleştiğine göre bu iki ayda toplam kaç konut satışı gerçekleştiğini hesaplayınız.



1.12

Verilenler

Nisan ayı toplam konut satışı: 4500

Mayıs ayı toplam konut satışı: 4939

İstenenler

Ankara ili için nisan ve mayıs ayları toplam konut satışı

Yapılacak İşlemler

Belirtilen tüm sayıların toplanması ile sonuç bulunur.

Çözüm

$4500 + 4939 = 9439$ tane toplam konut satışı gerçekleşmiştir.

NELER ÖĞRENDİNİZ?

Aşağıdaki problemleri problem çözme basamaklarına uygun şekilde çözünüz.

1) Köy odasını yenilemek isteyen Muhtar Hasan halılar için 1250 TL, pencerelerin değişimi için 2530 TL ve yeni bir soba için 650 TL fiyat alıyor. Bunun için köy halkından kaç TL toplanması gerekmektedir?



1.13

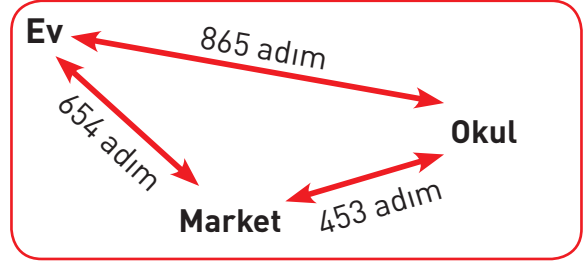
2) 6 binlik, 7 yüzlük ve 5 birlikten oluşan doğal sayı ile 8 yüzlük, 2 onluk ve 4 birlikten oluşan sayının toplamı kaçtır?

Örnek: Aşağıdaki verilenlerle bir problem kurup çözünüz.

Ev-Okul arası = 865 adım

Okul-Market arası = 453 adım

Ev-Market arası = 654 adım



Problem Kurma

Sıla, evden okula 865 adımda, evden markete 654 adımda ve okuldan markete 453 adımda yürümektedir. Sabah evden çıkıp okula giden Sıla, ders çıkışında markete gidip alışveriş yapmıştır. Buradan eve dönen Sıla toplam kaç adım yürümüş olur?

Verilenler

Sıla'nın adımları ile

Ev - okul arası = 865 adım

Okul - market arası = 453 adım

Ev - market arası = 654 adım olarak verilmiştir.

İstenenler

Sıla'nın yürüdüğü toplam mesafe kaç adımdır?

Yapılacak İşlemler

Yürünen mesafenin adım olarak karşılığını bulmak için tüm veriler toplanır.

Çözüm

$865 + 453 + 654 = 1972$ adım yürümüştür.

NELER ÖĞRENDİNİZ?

Aşağıdaki verileri kullanarak bir problem kurup çözünüz.

Hüseyin Usta'nın arazisi: 850 metrekare

Mustafa Usta'nın arazisi: 625 metrekare

DOĞAL SAYILARLA ÇIKARMA İŞLEMİ

Bir seyyar satıcı fırından almış olduğu 185 adet simidin 172 tanesini satmıştır. Satıcının tezgâhında kaç adet simit kaldığını bulabilmek için çıkarma işlemi yapılmalıdır.

$$185 - 172 = 13 \text{ simit kalmıştır.}$$



BİLGİ KUTUSU

Çıkarma işlemi, bir çokluğun belirli bir miktarının eksiltilmesidir.

Çıkarma işleminin elemanları; eksilen, çıkan ve fark'tır.

$$\begin{array}{r} \text{Eksilen} \\ - \text{Çıkan} \\ \hline \text{Fark} \end{array}$$

Örnek: 6748 - 1236 işleminin çözümünü inceleyiniz..

İşlem Sırası

$$\begin{array}{r} 6748 \\ - 1236 \\ \hline 5512 \end{array}$$

- Birler basamağı: $8 - 6 = 2$
- Onlar basamağı: $4 - 3 = 1$
- Yüzler basamağı: $7 - 2 = 5$
- Binler basamağı: $6 - 1 = 5$

► Çıkarma işlemi yapılırken aynı basamaktaki rakamlar alt alta gelecek şekilde sayılar yazılır.

► Birler basamağından başlayarak sola doğru üstteki rakamdan alttaki rakam çıkarılır. Bulunan sonuçlar işlemin yapıldığı basamağın altına yazılır.



Çıkarma işlemlerinde aynı basamaktaki küçük rakamdan büyük rakam çıkarılamaz. Bu şekildeki sayılarla çıkarma işlemi yapabilmek için onluk bozmak gerekir. Yani rakamın solundaki basamaktan bir adet onluk, yüzlük veya binlik alınarak küçük rakama eklenir ve çıkarma işlemi yapılır.

Örnek: $4375 - 128$ işleminin çözümünü inceleyiniz.

$$\begin{array}{r} 6 \quad 15 \\ 43\cancel{7}5 \\ - 128 \\ \hline 4247 \end{array}$$

- Birler basamağındaki 5'ten 8 çıkmayacağı için 7'den bir onluk alıp 5'e ekleriz.

$$15 - 8 = 7$$

- Onlar basamağında 6 kalır ve işleme devam edilir.

$$6 - 2 = 4$$

$$3 - 1 = 2$$

- Binler basamağındaki 4'ün altında rakam olmadığı için sonucun binler basamağına 4 yazılır.

Örnek: Bir çıkarma işleminde eksilen 4569 ve çıkan 2314 ise farkı bulunuz.

a) Eksilen - Çıkan = Fark

$$\begin{array}{ccc} \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 4569 & - & 2314 = 2255 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4569 \rightarrow \text{Eksilen} \\ - 2314 \rightarrow \text{Çıkan} \\ \hline 2255 \rightarrow \text{Fark} \end{array}$$

Örnek: Bir çıkarma işleminde çıkan sayı 65 844 ve işlem sonucunda bulunan fark 4582 ise eksilen sayıyı bulunuz.

b) Eksilen - Çıkan = Fark

$$\begin{array}{ccc} \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ ? & - & 65\,844 = 4582 \end{array}$$

$$\text{Eksilen} = 65\,844 + 4582$$

$$\text{Eksilen} = 70\,426$$



Çıkarma işleminde eksilen sayıyı bulmak için çıkan ile fark toplanır.

Örnek: 6 on binlik, 5 binlik, 2 yüzlük, 8 onluk, ve 4 birlikten oluşan bir sayıdan 36 245 sayısını çıkardığımız zaman işlemimizin sonucu kaç olur?

► Çözümlemiş şekilde verilen sayıyı rakamlarla gösterip daha sonra çıkarma işlemini yapmalıyız.

$$6 \text{ on binlik} + 5 \text{ binlik} + 2 \text{ yüzlük} + 8 \text{ onluk} + 4 \text{ birlik} = 65\,284$$

$$\begin{array}{r} 65\,284 \\ - 36\,245 \\ \hline 29\,039 \end{array}$$

NELER ÖĞRENDİNİZ?

1) Bir çıkarma işleminde eksilen 4652 ve çıkan 341 ise farkı bulunuz.

2) Bir çıkarma işleminde eksilen 65 745 ve fark 25 489 ise çıkan sayıyı bulunuz.

3) 4, 6, 2, 1, 5, 8 rakamlarını birer kez kullanarak yazılabilecek altı basamaklı en büyük doğal sayı ile en küçük doğal sayının farkını bulunuz.

4) Aşağıda verilen işlemlerin sonuçlarını bulunuz.

$$\begin{array}{r} a) \quad 3658 \\ - \quad 258 \\ \hline \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} b) \quad 785\,964 \\ - \quad 34\,897 \\ \hline \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} c) \quad 700\,000 \\ - \quad 9\,999 \\ \hline \dots \end{array}$$

5) 6 yüzbinlik, 5 onbinlik, 7 binlik, 9 onluk ve 2 birlikten oluşan bir sayı 2 onbinlik, 8 binlik ve 4 yüzlükten oluşan bir sayıdan kaç fazladır?

Çıkarma İşleminde Tahmin

Cebindeki kağıt paralar ve madenî paraların toplamı 243 TL olan Ayşe Hanım marketten yaptığı alışverişte kasaya 87 TL ödeme yapmıştır. Ayşe Hanım'ın cebinde kaç TL 'si kalmıştır?

Yaptığımız alışverişlerde ödeme sonrası kalan paramızı tahmin etmeye çalışırız. Bulacağımız değer cebimizde kalan paramıza yakın bir değer olur.



► Çıkarma işleminin sonucunu tahmin ederken yuvarlama yöntemi kullanılır.

243 sayısının birler basamağında 3 olduğundan sayı bir önceki onluğa yuvarlanır.



Ayşe Hanım'ın tahmini; $240 - 90 = 150$ TL

İşlem sonucu; $243 - 87 = 156$ TL

Ayşe Hanım'ın yapmış olduğu tahmin ile işlem yaparak bulduğu sonuç arasında;

$156 - 150 = 6$ TL'lik fark vardır.

NELER ÖĞRENDİNİZ?

Aşağıda verilen çıkarma işlemlerini en yakın onluğa yuvarlayarak sonucunu tahmin ediniz.

a) $387 - 103 =$

b) $651 - 428 =$

Tahminim:

Tahminim:

İşlem Sonucu:

İşlem Sonucu:

Zihinden Çıkarma İşlemi

Yanımızda kağıt, kalem ya da hesap makinesi özelliği olan cihazlar olmadığı zamanlarda hesaplamaları zihinden yapmak zorunda kalırız. Peki zihinden çıkarma işlemi yapma yöntemleri nelerdir?



► Zihinden çıkarma yapma yöntemlerinden biri sayıları parçalama-
dır. Bu yöntemde çıkan sayı basamaklarına ayrılır ve eksilen sayıdan bu
basamaklar çıkarılır.

Örnek: 138 - 40 işleminin zihinden yapılmasını inceleyiniz.

$$138 = 130 + 8$$

$$130 - 40 = 90 \longrightarrow 130'dan 40'ı çıkarınız.$$

$$= 90 + 8$$

$$= 98$$

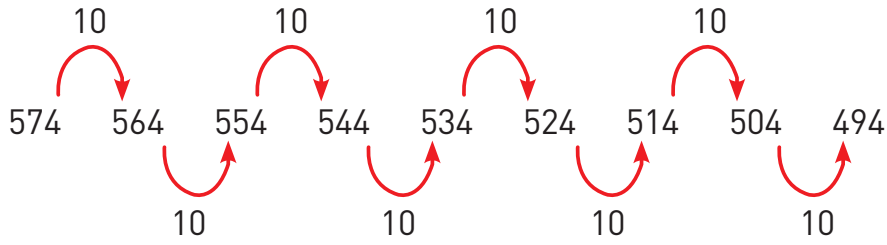
BİLGİ KUTUSU

Zihinden çıkarma yapma yöntemlerinden bir diğeri geriye doğru ritmik saymaktır. Bu yöntem 10 ve 10'un katlarında işlem yaparken kolaylık sağlar.

Örnek: 574 - 80 işleminin zihinden yapıış şeklini inceleyiniz.

80 sayısını 8 adet 10 olarak parçalarız.

574 sayısından 10'ar 10'ar geri doğru ritmik sayarız.



$$574 - 80 = 494$$

NELER ÖĞRENDİNİZ?

Aşağıda verilen işlemleri zihinden çıkarma yöntemlerini kullanarak yapınız.

a) $784 - 60 = ?$

b) $1250 - 70 = ?$

c) $562 - 80 = ?$

ç) $2396 - 30 = ?$

Çıkarma İşlemi İle İlgili Problem Çözme ve Kurma

Örnek: Ahmet 380 sayfalık hikâye kitabının 135 sayfasını okumuştur. Ahmet kitabın tamamını okumuş olması için kaç sayfa daha okumalıdır?

Çözüm: Problemin çözümü için aşağıdaki adımları inceleyiniz.

Verilenler:

Kitabın sayfa sayısı: 380

Ahmet'in okuduğu sayfa sayısı: 135 sayfa

İstenenler: Okunmayan sayfa sayısı

Yapılacak İşlemler Toplam sayfa sayısından okunan sayfa sayısını çıkarınız.

Çözüm

$380 - 135 = 245$ sayfa kalmıştır

Örnek: Aylin ve Mustafa aldıkları çamaşır makinesi, fırın ve buzdolabına toplam 6500 TL ödemiştir. Fırının satış fiyatı 1200 TL ve buzdolabının satış fiyatı 3500 TL olduğuna göre çamaşır makinesinin satış fiyatını bulunuz.

Verilenler:

Buzdolabının fiyatı: 3500 TL

Fırının fiyatı: 1200 TL

Toplam ödenen: 6500 TL

İstenenler: Çamaşır makinesinin fiyatı



1.17

Yapılacak İşlemler: Fırın ile buzdolabının satış fiyatları toplanıp bulunan sonuç tüm ödenen paradan çıkarılır.

Çözüm

$1200 + 3500 = 4700$

$6500 - 4700 = 1800$ TL

Çamaşır makinesi 1800 TL dir.

Örnek:

Fiyatı: 2350 TL, Kulaklık fiyatı: 250 TL,
Toplam Ödenen: 2720 TL, Kılıf :



Yukarıdaki verileri kullanarak çıkarma işlemi içeren bir problem yazınız.

“Önder yeni aldığı telefon, kulaklık ve kılıf için toplam 2720 TL ödeme yapmıştır. Telefonun fiyatı 2350 TL, kulaklığın fiyatı 250 TL olduğuna göre kılıf için ödenen miktar kaç TL ‘dir?” şeklinde yazılabilir.

NELER ÖĞRENDİNİZ?

1) Büyükşehir belediyesinin yapmış olduğu 450 araç kapasiteli otoparkta, 20 park yerine sadece otobüs ve kamyonlar park edebilmektedir. Geri kalan yerlere ise sadece taksiler park edebilmektedir. Buna göre taksilerin park edebileceği park yeri kaç tanedir?



2) Bir çay bahçesi cumartesi günü toplam 400 adet çay, kahve ve soda satmıştır. Toplam satışın 230 tanesi çay, 80 tanesi soda olduğuna göre kaç tane kahve satışı yapılmıştır?

3) Aşağıdaki verileri kullanarak toplama ve çıkarma işlemi içeren bir problem kurunuz ve çözümünü yapınız.

Maaş: 3500 TL

Kira: 750 TL

Faturalar ve taksitler:1200 TL

DOĞAL SAYILARLA ÇARPMA İŞLEMİ

Bir çanta üreticisi işyerine yeni almış olduğu makinelerle günlük 15 olan çanta üretim sayısını 5 katına çıkarmıştır.

Bu üretici günlük kaç tane çanta üretmeye başlamıştır?

Yeni üretim miktarı 15'in 5 katıdır. Yani 15 sayısının 5 ile çarpımıdır.

15 x 5 işlemi ile bulunur.



BİLGİ KUTUSU

KAT: Bir doğal sayının başka bir doğal sayı ile çarpımıdır.

NELER ÖĞRENDİNİZ?

Aşağıda verilen ifadeleri çarpma işlemi ile gösteriniz.

1) 12'nin 8 katı: x

2) 125'in 17 katı: x

3) 28'in 33 katı: x

4) 312'nin 125 katı: x

Örnek: 328'in 37 katını bulalım.

$$\begin{array}{r}
 328 \\
 \times 37 \\
 \hline
 2296 \\
 + 984 \quad \leftarrow 1 \text{ basamak sola kaydır} \\
 \hline
 12136
 \end{array}$$

→ 1. çarpan
→ 2. çarpan



Çarpma işlemi yapılırken;

- 2. çarpanın birler basamağındaki rakam 1. çarpan ile çarpılarak işlem çizgisinin altına yazılır.

$$7 \times 328 = 2296$$

- 2. çarpanın onlar basamağındaki rakam 1. çarpan ile çarpılır ilk bulunan sonucun altına bir basamak sola kaydırılarak yazılır.

$$3 \times 328 = 984$$

- Bulunan sonuçlar toplanarak işlem sonuçlandırılır.

BİLGİ KUTUSU

- Doğal sayıların 0 ile çarpımı 0'a eşittir.
- Doğal sayıların 1 ile çarpımı kendisine eşittir.

NELER ÖĞRENDİNİZ?

Aşağıda verilen çarpma işlemlerini yapınız.

a)

$$\begin{array}{r} 84 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{r} 154 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$$

c)

$$\begin{array}{r} 58 \\ \times 24 \\ \hline . . . \\ + . . . \\ \hline \end{array}$$

ç)

$$\begin{array}{r} 425 \\ \times 52 \\ \hline \\ + \\ \hline \end{array}$$

d)

$$\begin{array}{r} 824 \\ \times 72 \\ \hline \\ + \\ \hline \end{array}$$

e)

$$\begin{array}{r} 312 \\ \times 124 \\ \hline \\ + \\ \hline \end{array}$$

10,100 ve 1000 İle Kısa Yoldan Zihinden Çarpma İşlemi

- Bir sayıyı 10 ile kısa yoldan çarparken çarpılan sayının sonuna bir adet 0 yazılır.

$$15 \times 10 = 150$$


- Bir sayıyı 100 ile kısa yoldan çarparken çarpılan sayının sonuna iki adet 0 yazılır.

$$37 \times 100 = 3700$$


- Bir sayıyı 1000 ile kısa yoldan çarparken sayının sonuna üç adet 0 yazılır.

$$146 \times 1000 = 146 000$$


NELER ÖĞRENDİNİZ?

1) Aşağıda verilen işlemlerin sonuçlarını bulunuz.

a) $168 \times 100 = \dots\dots\dots$

b) $203 \times 10 = \dots\dots\dots$

c) $420 \times 1000 = \dots\dots\dots$

2) Aşağıdaki işlemlerde verilmeyen çarpanı bulunuz.

a) $56 \times \dots\dots\dots = 560$

b) $845 \times \dots\dots\dots = 845 000$

c) $1020 \times \dots\dots\dots = 102 000$

Çarpma İşlemi ile İlgili Problem Çözme ve Problem Kurma

Örnek: Her gün 60 soru çözen Miray'ın 15 gün sonunda çözdüğü toplam soru sayısını bulunuz.

Verilenler :

Miray'ın günlük çözdüğü soru sayısı: 60 soru

Kaç gün boyunca çözdüğü: 15 gün

İstenenler:

15 günün sonunda toplam kaç soru çözdüğü

Yapılacak İşlemler

Her gün eşit sayıda soru çözdüğü için soru sayısı ile gün sayısını çarpmamız gerekir.

Çözüm:

$60 \times 15 = 900$ soru çözmüştür.

Örnek:

Bir marketin şarküteri reyonunda her birinde 30 adet yumurta bulunan 8 yumurta kolisi vardır. Bu reyondaki toplam yumurta sayısı bulunuz?

Verilenler :



İstenenler :

Çözüm :

NELER ÖĞRENDİNİZ?

Aşağıda verilen problemleri çözünüz.

1) Toplu Konut İdaresi (TOKİ)'nin Beyşehir'de yapmayı planladığı 10 bloktan oluşan konutların maketi yandaki görselde verilmiştir. Her biri 7 kattan oluşan blokların her katında 4 daire bulunmaktadır. Bu planlamaya göre toplam kaç adet daire yapımı planlanmıştır?



2)

Tablo: Sinema Bilet Fiyatları

Bilet Türü	Fiyat (TL)
Tam Bilet	18
Öğrenci Bileti	12

Ahmet Bey 9. sınıfa geçen iki kızı ile birlikte sinemaya gitmişlerdir. Gişede tam biletin 18 TL, öğrenci biletinin 12 TL olduğunu öğrenen Ahmet Bey kendisi için bir tam bilet, kızları için ise iki öğrenci bileti almıştır. Ahmet Bey'in gişeye ödemiş olduğu para kaç TL dir?

3) 1 kg balın fiyatı 38 TL

1 kg pekmezin fiyatı 24 TL

Yukarıda verilen bilgileri kullanarak bir problem yazınız ve çözümünü yapınız.

4) Levent Bey'in çalıştığı işyerinde hafta içi fazla mesai saat ücreti 30 TL, haftasonu fazla mesai saat ücreti 45 TL'dir. Levent Bey haziran ayında hafta içi 19 gün, hafta sonu 4 gün birer saat fazla mesai yaptığına göre alacağı mesai ücretini hesaplayınız.



DOĞAL SAYILARLA BÖLME İŞLEMİ

Nesneleri eşit miktarda paylaşmak için yapılan işleme bölme işlemi denir. Aynı zamanda çarpma işleminin tersi olan işlemdir.

Bölme işleminin elemanları, bölünen, bölen, bölüm ve kalandır.

$$\begin{array}{r|l} \text{Bölünen} & \text{Bölen} \\ - & \text{Bölüm} \\ \hline & \text{Kalan} \end{array}$$

BİLGİ KUTUSU

$$\text{Bölünen} = (\text{Bölen} \times \text{Bölüm}) + \text{Kalan}$$

$$\begin{array}{r|l} 23 & 8 \\ - 16 & 2 \\ \hline 07 & \end{array}$$

$$23 = (2 \times 8) + 7$$



Bölme işleminde kalan her zaman bölenden küçüktür.

$$\begin{array}{r|l} 17 & 5 \longrightarrow \text{Bölen} \\ - 15 & 3 \\ \hline 02 & \longrightarrow \text{Kalan} \end{array}$$

Örnek: $325 \div 25$ işleminin sonucunu bulunuz.

$$\begin{array}{r|l} 325 & 25 \\ - & \end{array}$$

işleminin sonucunu bulalım.

$$\begin{array}{r|l} 325 & 25 \\ - 25 & 13 \\ \hline 075 & \\ - 75 & \\ \hline 00 & \end{array}$$

- 32'nin içinde 25, 1 defa vardır. Bölüm kısmına 1 yazarız. 25 ile çarpıp sonucu 32'nin altına yazıp çıkarma işlemini yaparız.
- Çıkarma işleminden sonra 5'i 7'nin yanına indirip bölme işlemine devam ederiz. 75'in içinde 25,3 tane vardır. 3 ile 25'i çarpıp sonucu 75'in altına yazar ve çıkarma işlemi yaparız.
- Kalan, bölenden küçük olduğunda bölme işlemi tamamlanır.

NELER ÖĞRENDİNİZ?

Aşağıda verilen bölme işlemlerini yapınız.

$$1) \begin{array}{r} 128 \\ 8 \end{array}$$

$$2) \begin{array}{r} 555 \\ 5 \end{array}$$

$$3) \begin{array}{r} 288 \\ 6 \end{array}$$

$$4) \begin{array}{r} 352 \\ 15 \end{array}$$

$$5) \begin{array}{r} 654 \\ 25 \end{array}$$

$$6) \begin{array}{r} 972 \\ 27 \end{array}$$



• Son üç basamağı 0 olan sayıları 10 ile bölerken her iki sayının sonundaki 0'ların bir tanesi silinir.

$$12\ 000 \div 10 = 1200$$

$$452\ 000 \div 10 = 45\ 200$$

• Son üç basamağı 0 olan sayıları 100 ile bölerken her iki sayının sonundaki 0'ların iki tanesi silinir.

$$36\ 000 \div 100 = 360$$

$$4000 \div 100 = 40$$

NELER ÖĞRENDİNİZ?

Aşağıda verilen bölme işlemlerini kısa yoldan yapınız.

1) $35\ 000 \div 100 = \dots\dots\dots$

2) $14\ 000 \div 10 = \dots\dots\dots$

3) $3250 \div 10 = \dots\dots\dots$

4) $6500 \div 100 = \dots\dots\dots$

5) $15\ 000 \div 10 = \dots\dots\dots$

Aşağıda verilen bölme işlemlerinde bölen sayıyı bulunuz.

1) $23\ 500 \div \dots\dots\dots = 2350$

2) $20\ 000 \div \dots\dots\dots = 200$

3) $1210 \div \dots\dots\dots = 121$

4) $20\ 200 \div \dots\dots\dots = 2020$

5) $78\ 000 \div \dots\dots\dots = 780$

Bölme İşlemi ile İlgili Problem Çözme

Örnek:

Bir çiftçi bahçesinden topladığı 1750 kg domatesin hepsini her birinde 50 kg domates olacak şekilde kasalara doldurmuş ve satışa göndermiştir. Çiftçinin satışa gönderdiği domatesin kaç kasa olduğunu bulunuz.



Verilenler:

Toplam domates miktarı: 1750 kg

Kasa ağırlığı: 50 kg

İstenenler:

Toplam kaç kasa gönderdiği

Yapılacak İşlemler:

Toplam domates miktarını bir kasanın alabileceği domates miktarına böleriz.

Çözüm:

$$\begin{array}{r}
 1750 \quad | \quad 50 \\
 - 150 \downarrow \quad | \quad 35 \\
 \hline
 0250 \\
 - 250 \\
 \hline
 000
 \end{array}$$

35 adet kasa göndermiştir.

Örnek:

Nalan Hanım yeni aldığı 720 sayfalık kitabın ilk gün 120 sayfasını okumuştur. Geriye kalan sayfaları her gün eşit miktarda sayfa okuyarak 10 günde bitirdiğine göre ikinci gün kaç sayfa kitap okumuştur?

Verilen soruyu problem çözme adımlarını uygulayarak çözünüz.



Verilenler:

İstenenler:

Yapılacak İşlemler:

Çözüm:

NELER ÖĞRENDİNİZ?

1) Bir süt firması, Kurucuova Mahallesi'ndeki süt üreticisinden pazar-
tesi günü sabah 560 L ve akşam 320 L
süt almıştır. Aldığı sütleri pastörizas-
yon işleminden sonra 2 L'lik cam şişe-
lere dolduracağına göre kaç tane şişe-
ye ihtiyaç vardır?



1.29

2) Rüstem Bey 4350 TL 'ye aldığı
televizyon için 1500 TL peşinat ver-
miş geri kalan kısmını da aylık öde-
me koşulu ile 10 eşit taksite böldür-
müştür. Rüstem Bey'in ödeyeceği
aylık taksit miktarını bulunuz.



1.30

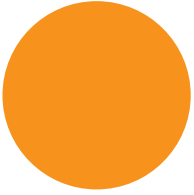
KESİRLER

Bütün - Yarım ve Çeyrek Kesir Gösterimleri

Ayşe Hanım, Anıl ve Yiğit isimli çocuklarına evinde yaptığı lahmacunları 2 ve 4 eş parçaya ayırıyor.

Ayşe Hanım'ın 2 ve 4 eş parçaya ayırdığı lahmacunları kesir ile gösterelim.

BİLGİ KUTUSU



Bütün

→ Bir bütün, $\frac{1}{1}$ kesri ile gösterilir.
 $\frac{1}{1}$ kesri "birde bir" biçiminde okunur.



Yarım

→ Bir bütün iki eş parçasından her birine **yarım** denir.
 → Bir yarım, $\frac{1}{2}$ kesri ile gösterilir.
 $\frac{1}{2}$ kesri "ikide bir" biçiminde okunur.



Çeyrek

→ Bir bütün dört eş parçasından her birine **çeyrek** denir.
 → Bir çeyrek, $\frac{1}{4}$ kesri ile gösterilir.
 $\frac{1}{4}$ kesri "dörtde bir" biçiminde okunur.



$\frac{1}{2}$ kesri, bir bütünün 2 eş parçasından 1 parçasının alındığını ifade eder.



$\frac{1}{4}$ kesri, bir bütünün 4 eş parçasından 1 parçasının alındığını ifade eder.

Bir bütünün eş parçalarından birinin ya da birkaçının gösterimine **kesir** denir.

Kesirlerde kesir çizgisinin üzerinde bulunan sayıya kesrin **payı**, altında bulunan sayıya kesrin **paydası** denir.

Payda bir bütünün kaç eş parçaya bölündüğünü; pay ise bölünen eş parçalardan kaç tanesinin alındığını gösterir.

BÜTÜN

1 → Pay
 — → Kesir Çizgisi
 1 → Payda

YARIM

1 → Pay
 — → Kesir Çizgisi
 2 → Payda

ÇEYREK

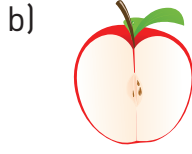
1 → Pay
 — → Kesir Çizgisi
 4 → Payda

NELER ÖĞRENDİNİZ?

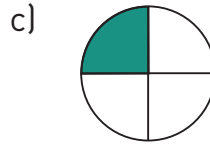
1) Aşağıda modellemeleri kesir gösterimleriyle ifade ediniz.



$\frac{1}{1}$



.....
 —



.....
 —



.....
 —



.....
 —



.....
 —



.....
 —



.....
 —

2) Aşağıda soruları cevaplayınız.

- a) 6 yarım elma 3 bütün elmadan oluşur.
 b) 8 çeyrek karpuz bütün karpuzdan oluşur.
 c) 10 yarım portakal bütün portakaldan oluşur.
 ç) 12 bütün ekmekten yarım ekmek oluşur.

3) Boşlukları aşağıda verilen kelimelerle uygun biçimde doldurunuz.

bütün

yarım

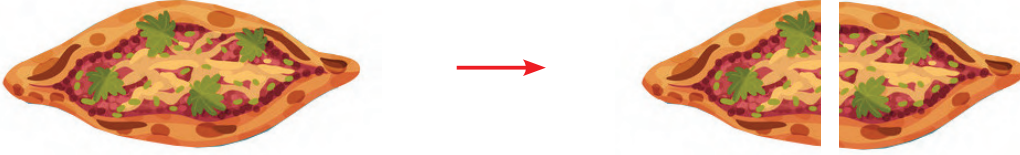
çeyrek

kesir

- a) Bir bütünün iki eş parçasından birine denir.
 b) $\frac{1}{1}$ ile gösterilen kesre denir.
 c) Bir bütünün dört eş parçasından birine denir.

Birim Kesir

Türkan, evinde yapmış olduğu pideyi 2 eş parçaya ayırdı. Pidenin bir parçasını oğlu Anıl'a diğer parçasını kızı Ela'ya verdi.



İki eş parçaya ayrılan pidenin eş parçalarından her biri kesir ile nasıl ifade edilir?

BİLGİ KUTUSU

Bütünün eş parçalarından bir tanesini ifade etmek için kullanılan kesre **birim kesir** adı verilir.

Örnek: Ahmet Bey bir ekmeği 4 eş parçaya böldü. Parçalardan 1 tanesini arkadaşı Mustafa'ya verdi.

Mustafa'ya verdiği parçayı kesirle ifade edelim.



Ekmeğin dört eş parçaya bölünmüştür. Parçalardan bir tanesi Mustafa'ya verilmiştir. Mustafa'ya verilen kısmı $\frac{1}{4}$ şeklinde ifade edilir. Ekmeğin eş parçalarından her biri bütünün birim kesridir.



Birim kesirlerin payları 1'dir.

$\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{9}$, birim kesirlerdir.

NELER ÖĞRENDİNİZ?

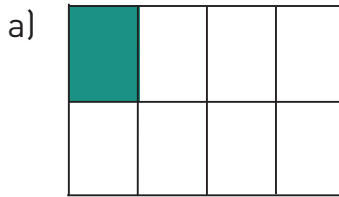
1) Aşağıda verilen kesirlerden birim kesir olanları yuvarlak içine alınız.

a) $\frac{1}{5}$ b) $\frac{3}{8}$ c) $\frac{1}{14}$ ç) $\frac{2}{9}$ d) $\frac{3}{100}$ e) $\frac{1}{8}$ f) $\frac{1}{16}$

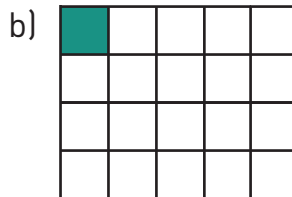
2) Aşağıda okunuşları verilen birim kesirleri yazınız.

Okunuşu	Birim Kesir
a) Altıda bir	$\frac{1}{6}$
b) Dokuzda bir	
c) On altıda bir	
ç) Yirmi birde bir	
d) Doksanda bir	

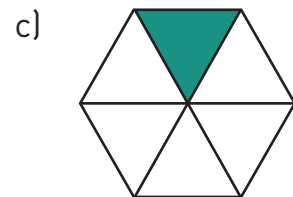
3) Aşağıda verilen kesir modellerinin birim kesir kadarını boyayınız. Kesir gösterimlerini yazınız.



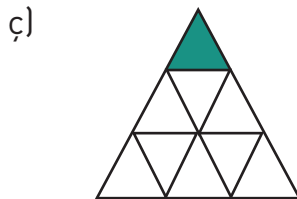
$$\frac{1}{8}$$



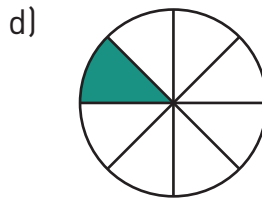
$$\frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$



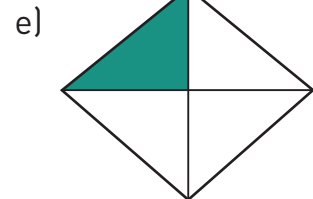
$$\frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$



$$\frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$



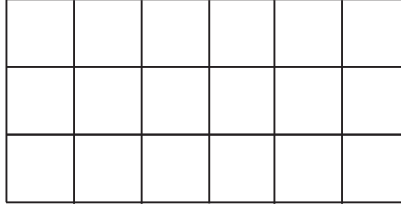
$$\frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$



$$\frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$

Pay ve Payda Arasındaki İlişki

Neşe Hanım evine geleceği misafirler için dikdörtgen şeklinde çikolatalı bir pasta yapmıştır. Yapmış olduğu pastayı 18 eş parçaya ayırmış ve 7 parçasını gelen misafirlere ikram etmiştir.

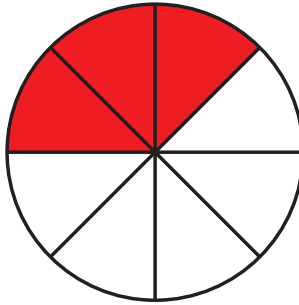


- Bu durum kesir ile nasıl ifade edilir?
- Bu kesrin payı ile paydası arasında nasıl bir ilişki vardır?

BİLGİ KUTUSU

Payda bir bütünün kaç eş parçaya bölündüğünü; pay ise bölünen eş parçalardan kaç tanesinin alındığını gösterir. Dolayısıyla pay ile payda arasında parça ve bütün ilişkisi olduğu söylenebilir.

Örnek: Aşağıdaki kesir modelini inceleyiniz.



Verilen kesir modelinde, bir bütün 8 eş parçaya bölünmüştür. Eş parçaların 3 tanesi boyanmıştır.

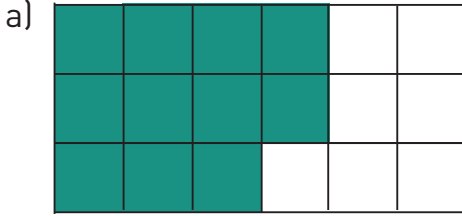
3 → Pay

8 → Payda

Kesirde boyanan parça sayısı olan (3) payı, bütünü oluşturan eş parçaların tamamı olan (8) paydayı ifade etmektedir.

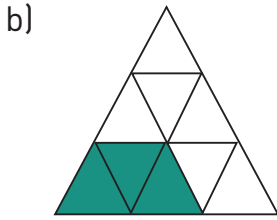
NELER ÖĞRENDİNİZ?

1) Aşağıda modellenen geometrik şekilleri kesirle ifade ediniz. Bu kesirlerin payları ile paydaları arasındaki ilişkileri belirtiniz.



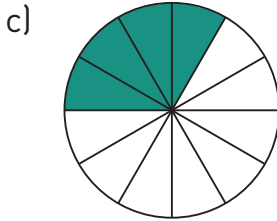
$\frac{11}{18}$ → pay
→ payda

Kesrin pay kısmında bulunan 11 sayısı boyanan eş parçayı, payda kısmında bulunan 18 sayısı ise bütünü oluşturan eş parçaları ifade eder.



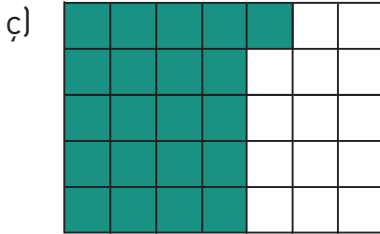
.....

.....



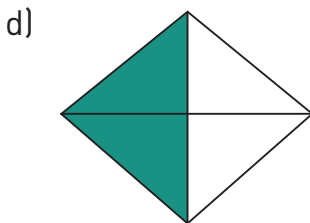
.....

.....



.....

.....



.....

.....

Bir Çokluğun Belirtilen Basit Kesir Kadarını Bulma

Melike teyze marketten aldığı 20 kilogram tereyağının $\frac{3}{5}$ 'ünü ihtiyaç sahibi komşusu Ahmet amcaya verdi.

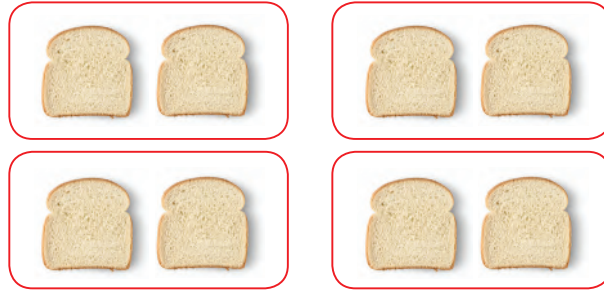
Melike teyzenin marketten aldığı tereyağının kaç kilogramını Ahmet amcaya verdiği nasıl bulunabilir?

BİLGİ KUTUSU

Bir çokluğun belirtilen basit kesir kadarını bulurken, çokluk birim kesirde bulunan paydaya bölünür. Daha sonra sonuç pay kısmındaki sayı ile çarpılır.

Örnek: Leyla Hanım 8 dilim ekmeğin $\frac{3}{4}$ 'ünü akşam yemeğinde yedi. Leyla Hanım'ın akşam yemeğinde kaç dilim ekmek yediğini bulalım.

Çözüm: 8 dilim ekmeği bütün olarak kabul edelim. $\frac{3}{4}$ kesrinin paydası 4 olduğundan, ekmek dilimleri 4 eş gruba ayrılmalıdır.



Her grupta 2 ekmek dilimi vardır. Leyla Hanım, 4 grup ekmek diliminin 3 grubunu yemiştir.

$$8 : 4 = 2$$

$$2 \times 3 = 6$$

Leyla Hanım, akşam yemeğinde 6 dilim ekmek yemiştir.

NELER ÖĞRENDİNİZ?

1) Aşağıda verilen sayıların belirtilen basit kesir kadarını bulunuz.

a) 30 sayısının $\frac{2}{5}$ 'si 'dir.

b) 40 sayısının $\frac{7}{10}$ 'si 'dir.

c) 35 sayısının $\frac{4}{7}$ 'ü 'dir.

ç) 90 sayısının $\frac{5}{18}$ 'i 'tir.

d) 180 sayısının $\frac{7}{12}$ 'si 'tir.

e) 250 sayısının $\frac{4}{25}$ 'ü 'dır.

2) Aşağıdaki problemleri çözünüz.

a) Bir marketteki 80 tane ekmeğin $\frac{4}{5}$ 'ü satılmıştır. Buna göre kaç ekmek satılmıştır?

b) Adem cebindeki 180 TL'nin $\frac{9}{10}$ 'unu kardeşine vermiştir. Buna göre Adem, kardeşine kaç TL vermiştir?

c) Bir çobanın sürüsünde bulunan 70 hayvanın $\frac{6}{7}$ 'sı keçidir. Buna göre çobanın sürüsünde kaç tane keçi vardır?

KESİRLERLE İŞLEMLER

Paydaları Eşit Kesirlerle Toplama ve Çıkarma İşlemleri

Kesirlerle Toplama İşlemi

Fikriye teyze, 24 dilime ayrılmış olan pastanın $\frac{1}{24}$ 'ini Ayşe'ye, $\frac{3}{24}$ 'ünü Hasan'a vermiştir.

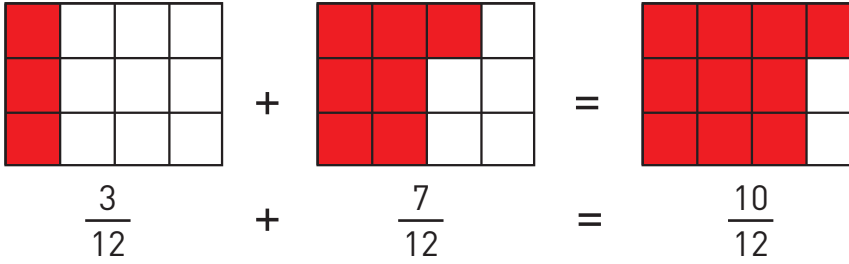
Fikriye teyzenin 24 dilime ayrılmış olan pastanın toplam kaçta kaçını verdiğini nasıl ifade ederiz?

BİLGİ KUTUSU

Paydaları eşit kesirlerle toplama işlemi yapılırken paylar toplanır, payda aynen yazılır.

Örnek: Aşağıdaki modeller üzerinden verilen kesirleri toplayınız.

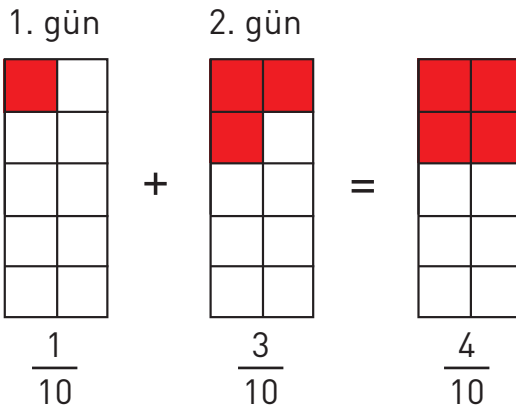
Çözüm:



Örnek: Aynur, 10 parçaya ayırdığı kavunun 1. gün $\frac{1}{10}$ 'ini 2. gün $\frac{3}{10}$ 'ünü yemiştir.

Aynur, kavunun toplam kaçta kaçını yemiştir?

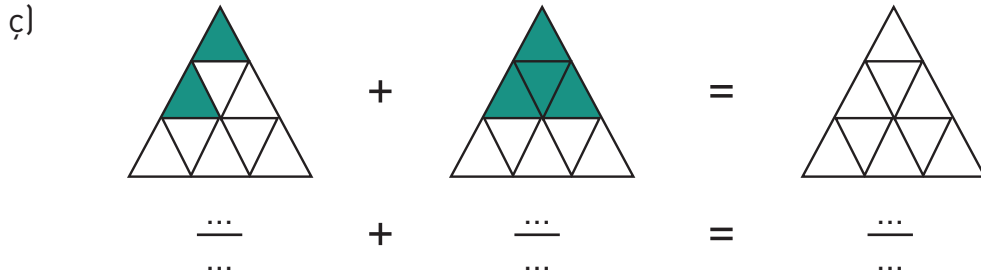
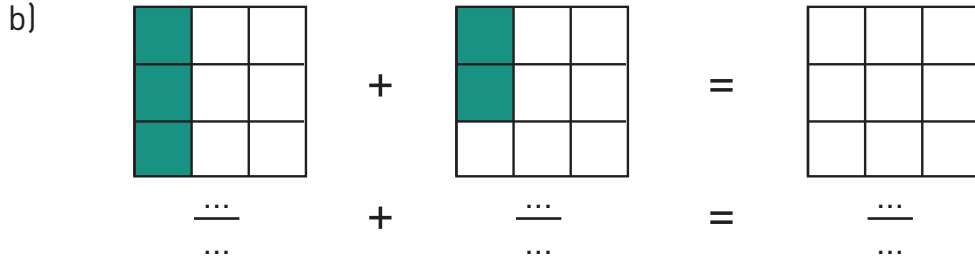
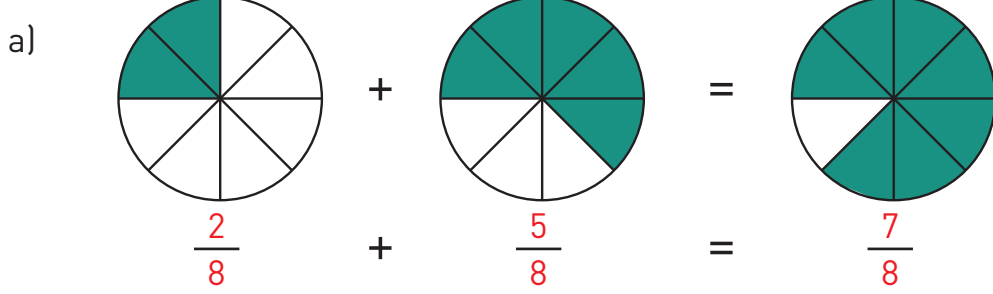
Çözüm:



1. ve 2. gün ne kadar kavun yediklerini bulmak için toplama işlemi yaparız.

NELER ÖĞRENDİNİZ?

1) Aşağıda verilen modellemelerden yararlanarak toplama işlemlerini yapınız. Modellemeleri boyayınız.



2) Aşağıda verilen toplama işlemlerini yapınız.

a) $\frac{4}{7} + \frac{2}{7} = \frac{6}{7}$

b) $\frac{4}{19} + \frac{8}{19} = \frac{12}{19}$

c) $\frac{1}{12} + \frac{4}{12} = \frac{5}{12}$

ç) $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$

d) $\frac{13}{21} + \frac{4}{21} = \frac{17}{21}$

e) $\frac{9}{14} + \frac{4}{14} = \frac{13}{14}$

Kesirlerle Çıkarma İşlemi

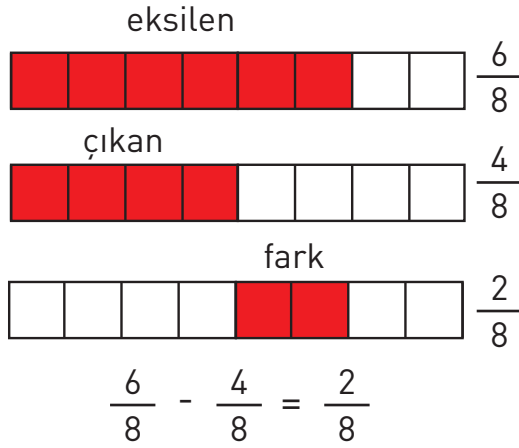
Fikriye teyze, 24 eş dilime ayrılmış olan pastanın $\frac{3}{24}$ 'ünü Hasan'a vermiştir. Geriye pastanın kaçta kaçının kaldığını nasıl ifade edebiliriz? Tartışınız.

BİLGİ KUTUSU

Paydaları eşit olan kesirlerde çıkarma yapılırken payların farkını bulup pay kısmına yazarız. Ortak paydayı da payda kısmına yazarız.

Örnek: Aşağıdaki modeller üzerinden verilen çıkarma işlemini inceleyiniz.

Çözüm:



Örnek: $\frac{14}{25}$ 'ü dolu olan su deposundaki suyun $\frac{6}{25}$ 'sı kullanılmıştır. Son durumda deponun kaçta kaç doludur?

Çözüm:

$$\frac{14}{25} - \frac{6}{25} = \frac{8}{25} \text{ (deponun dolu olan kısmı)}$$

Örnek: Havva Hanım elindeki kumaşın 1. gün $\frac{7}{25}$ 'sini kullandı. 1. gün kullandığı kumaş miktarının $\frac{3}{25}$ daha azını 2. gün kullandı.

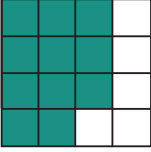
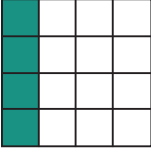
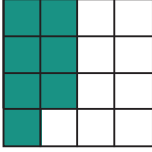
Buna göre Havva Hanım 2. gün kumaşın kaçta kaçını kullanmıştır?

Çözüm:

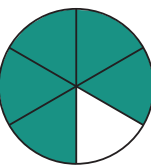
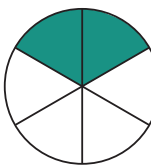
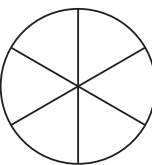
$$\frac{7}{25} - \frac{3}{25} = \frac{4}{25} \text{ 'ünü kullanmıştır.}$$

NELER ÖĞRENDİNİZ?

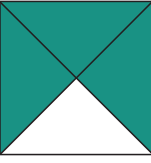
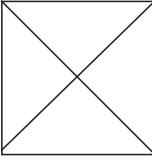
1) Aşağıda verilen modellemelerden yararlanarak çıkarma işlemlerini yapınız. Modellemeleri boyayınız.

a)  -  = 

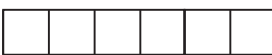
$$\frac{11}{16} - \frac{4}{16} = \frac{7}{16}$$

b)  -  = 

$$\frac{4}{6} - \frac{2}{6} = \frac{2}{6}$$

c)  -  = 

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \frac{2}{4}$$

ç)  -  = 

$$\frac{6}{8} - \frac{3}{8} = \frac{3}{8}$$

2) Aşağıda verilen çıkarma işlemlerini yapınız.

a) $\frac{4}{9} - \frac{1}{9} = \frac{3}{9}$

b) $\frac{13}{19} - \frac{3}{19} = \frac{10}{19}$

c) $\frac{14}{20} - \frac{3}{20} = \frac{11}{20}$

ç) $\frac{34}{71} - \frac{14}{71} = \frac{20}{71}$

d) $\frac{9}{17} - \frac{2}{17} = \frac{7}{17}$

e) $\frac{11}{15} - \frac{5}{15} = \frac{6}{15}$

Kesir Problemleri

Kesirlerle toplama ve çıkarma işlemi gerektiren problemler çözülürken aşağıda verilen aşamaları takip etmek size kolaylık sağlayacaktır.

- Problemi okuma ve anlama,
- Verilen ve istenen bilgileri sınıflandırma,
- Problemin çözümünde yapılacak olan işlemleri planlama,
- Planlanan işlemleri uygulama,

Örnek: Yiğit, bir kitabın ilk gün $\frac{3}{8}$ 'ünü, ikinci gün $\frac{1}{8}$ 'ini okudu.

Yiğit kitabın kaçta kaçını okumuştur? Bulalım.

Çözüm:

Verilenler: Kitabın ilk gün $\frac{3}{8}$ 'ünü, ikinci gün $\frac{1}{8}$ 'ini okudu.

İstenen: Kitabın kaçta kaçını okumuştur.

Yapılacak İşlem: Toplama işlemi

$$\frac{3}{8} + \frac{1}{8} = \frac{4}{8} \text{ 'ünü okumuştur.}$$

NELER ÖĞRENDİNİZ?

1) Bir sınıftaki öğrencilerin önce $\frac{9}{20}$ 'u sonra $\frac{3}{20}$ 'ü geziye katılmıştır. Bu sınıftaki öğrencilerin kaçta kaçının geziye katıldığını bulunuz.

2) Bir top kumaşın birinci gün $\frac{3}{14}$ 'ü, ikinci gün $\frac{4}{14}$ 'ü kullanılmıştır. Geriye kumaşın kaçta kaç kalmıştır?

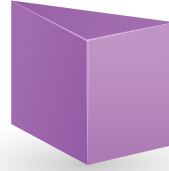
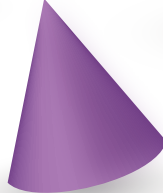
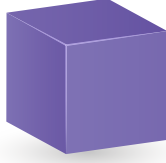
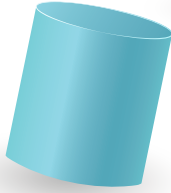
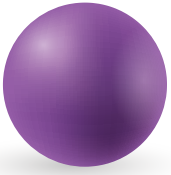
3) Bir otobüsteki yolcuların $\frac{5}{21}$ 'i ilk durakta, $\frac{9}{21}$ 'u ikinci durakta inmiştir. Otobüsten inmeyen yolcular tüm yolcuların kaçta kaçtır?

4) Anıl 320 sayfalık bir romanın birinci gün $\frac{7}{10}$ 'sini, ikinci gün $\frac{2}{10}$ 'sini okumuştur.

Buna göre Anıl'ın okumadığı kaç sayfa vardır?

5) Bir hastanede yapılan ankete 400 kişi katılmıştır. Anket sonuçlarına göre 400 kişinin $\frac{7}{10}$ 'si hastanenin evlerine yakın olduğunu, geriye kalanlar ise hastanenin evlerine uzak olduğunu söylemiştir.

Buna göre hastanenin evlerine uzak olduğunu söyleyen kişi sayısı kaçtır?



BÖLÜMLER



- Geometrik Cisimler ve Şekiller
- Geometrik Örüntüler

NELER ÖĞRENECEKSİNİZ?



- Geometrik cisimlerin yüzlerini, köşelerini ve ayrıtlarını belirtmeyi,
- Şekil modelleri kullanarak kaplama örüntüsü yapmayı öğreneceksiniz.

GEOMETRİK CİSİMLER VE ŞEKİLLER

Etrafınızda gördüğünüz ya da günlük hayatta kullandığınız eşyalara matematiğin gözünden hiç baktınız mı? Aşağıdaki eşyaları inceleyiniz.



2.1

Buzdolabı



2.2

Çadır



2.3

Kağıt Havlu



2.4

Zar



2.5

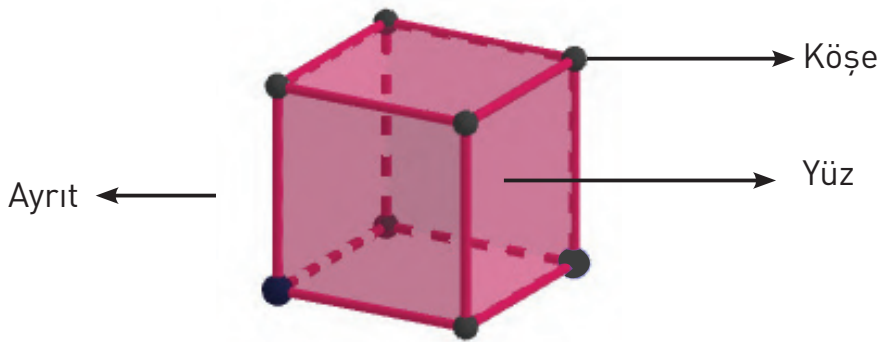
Külâh



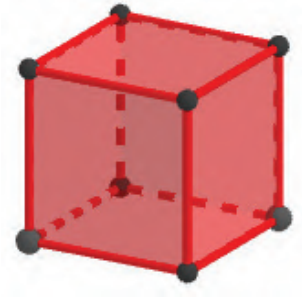
2.6

Karpuz

► Çevremizde belirli bir şekli olan yapılara **cisim** denir. Küp, dikdörtgen prizma, kare prizma, üçgen prizma, silindir ve koni gibi cisimlere ise **geometrik cisim** denir.

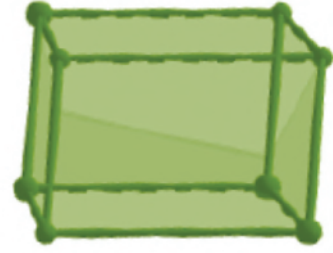


Geometrik cisimler ayrit, yüz ve köşe gibi kısımlar içerir.



Küp

- Tüm ayrıtları eşittir.
- Tüm yüzleri karedir.
- 6 yüzü vardır.
- 12 ayrıtı vardır.
- 8 köşesi vardır.



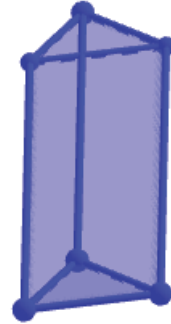
Dikdörtgen Prizma

- Tüm yüzleri dikdörtgendir.
- Karşılıklı yüzleri eşittir.
- 6 yüzü vardır.
- 12 ayrıtı vardır.
- 8 köşesi vardır.



Kare Prizma

- İki yüzü kare, diğer yüzleri dikdörtgendir.
- Karşılıklı yüzleri birbirine eşittir.
- 6 yüzü vardır.
- 12 ayrıtı vardır.
- 8 köşesi vardır.



Üçgen Prizma

- İki yüzü üçgen, diğer yüzleri dikdörtgendir.
- 5 yüzü vardır.
- 9 ayrıtı vardır.
- 6 köşesi vardır.

**Silindir**

- İki tane daire ve diğeri yan yüz olmak üzere üç yüzü vardır.
- Ayrıt ve köşe bulunmaz.

**Koni**

- İki yüzü bulunur.
- Biri daire, diğeri yan yüzüdür.
- Ayrıt ve köşe bulunmaz.

**Küre**

- Sadece bir yüzü vardır. Ancak bu yüz düzlemsel değil, eğri şeklindedir.
- Ayrıt ve köşe bulunmaz.

NELER ÖĞRENDİNİZ?

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

(.....) Kürenin 4 köşesi vardır.

(.....) Dikdörtgenler prizmasının bir eğri yüzü bulunur.

(.....) Küpün 6 yüzü vardır.

(.....) Silindirin köşesi bulunmaz.

(.....) Kare prizmanın tüm yüzleri dikdörtgendir.

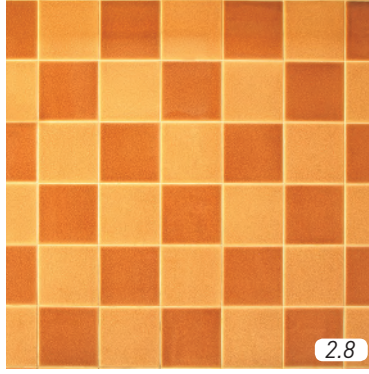
(.....) Koninin biri daire olan iki yüzü vardır.

GEOMETRİK ÖRÜNTÜLER

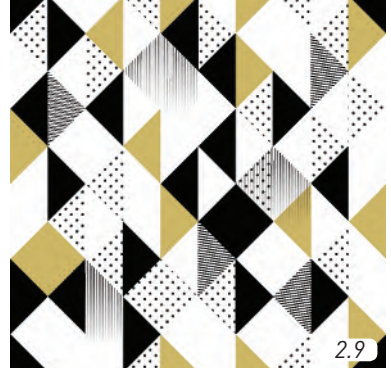
Mutfak ve banyolarınızdaki fayanslarınızı ya da halı desenlerinizi incelediniz mi? Aşağıdaki fayanslarda neler dikkatinizi çekiyor?



2.7



2.8



2.9

BİLGİ KUTUSU

Örüntü, belirli bir kurala göre dizilen sayı ve şekillerdir.

Mutfak ve banyolardaki fayanslar, yerlerdeki parkeler, halı ve kilim desenleri kaplama örüntülerine örnektir. Kaplama örüntülerinde şekil aralarında boşluk kalmamalıdır.

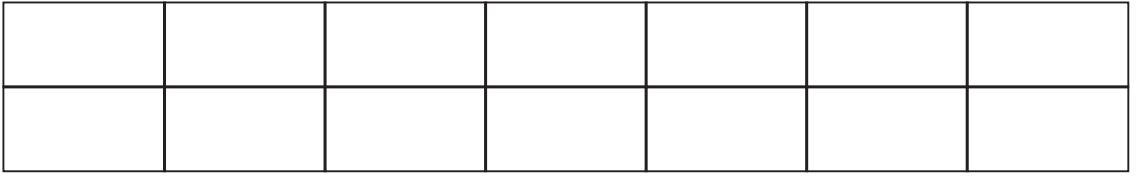
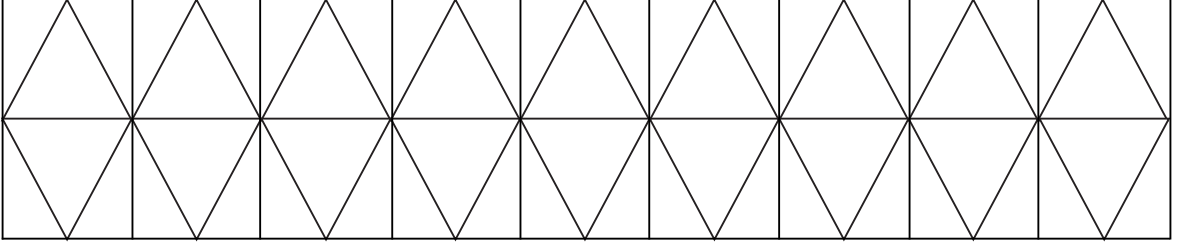
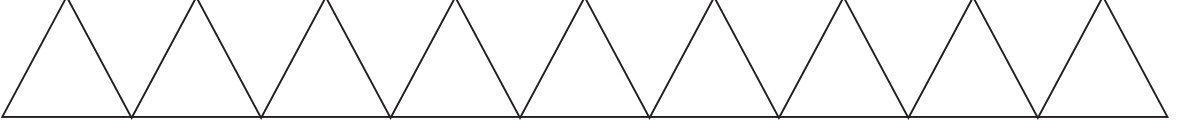
Örnek: Aşağıdaki kaplama örüntülerini inceleyiniz.



Örneklerde renklerin belli bir kurala göre dizildiğine dikkat ediniz.

NELER ÖĞRENDİNİZ?

1. Aşağıda verilen şekilleri kaplama örüntüsü oluşturacak şekilde boyayınız.





BÖLÜMLER



- Uzunluk Ölçme
- Çevre Ölçme
- Alan Ölçme
- Paralarımız
- Zaman Ölçme
- Tartma
- Sıvı Ölçme

NELER ÖĞRENECEKSİNİZ?



- Metre, santimetre ve kilometrenin kullanım alanlarını ve aralarındaki ilişkiyi,
- Doğrudan ölçebileceği bir uzunluğu en uygun uzunluk ölçü birimiyle tahmin etmeyi ve tahminini ölçme yaparak kontrol etmeyi,
- Uzunluk ölçü birimlerinin kullanıldığı en çok üç işlem gerektiren problemleri çözmeyi,
- Düzlemsel şekillerin çevre uzunluğunu hesaplamayı,
- Kare ve dikdörtgenin alanını hesaplamayı,
- Paralarımızla ilgili problemleri çözmeyi,
- Zaman ölçü birimleri arasındaki ilişkiyi,
- Ton, kilogram, gram ve miligramın kullanıldığı yerleri ve aralarındaki ilişkiyi,
- Ton, kilogram, gram ve miligram ile ilgili problemleri çözmeyi,
- Litre ve mililitrenin kullanım alanlarını ve aralarındaki ilişkiyi,
- Litre ve mililitre ile ilgili problemleri çözmeyi öğreneceksiniz.

UZUNLUK ÖLÇME

a) Metre, Santimetre ve Kilometrenin Kullanım Alanları

Günlük hayatta çeşitli araç ve gereçleri ölçmek için bazı standart uzunluk ölçme birimleri kullanılmaktadır.

BİLGİ KUTUSU

Uzunluk ölçme birimi **metredir**.

Metre, kısaca “**m**” harfi ile gösterilir.

Metrenin Kullanım Alanları

- Binaların uzunlukları,
- Otomobil, kamyon vb. gibi araçların uzunlukları,
- Mobilyalarda bir eşyanın uzunluğu,
- Marangozlarda tahta ölçümü,
- Boy ölçümü

gibi alanlarda çoğunlukla metre (m) kullanılır.

Santimetrenin Kullanım Alanları

- Kitap, defter ve kalem gibi araç ve gereçlerin ölçümü,
- Cep telefonlarının boylarının ölçümü,
- Televizyon ekranlarının ölçümü

gibi alanlarda çoğunlukla santimetre (cm) kullanılır.

Kilometrenin Kullanım Alanları

- Şehirler arası mesafelerin ölçümü,
- Nehirlerin uzunluklarının ölçümü,
- Deniz uzunluklarının ölçümü

gibi alanlarda çoğunlukla kilometre (km) kullanılır.



Bir uzunluk aynı birimin daha küçük veya daha büyük parçalarıyla da ölçülebilir.

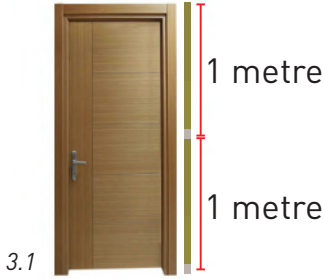
Örneğin;

- Boy ölçümü yapılırken “metre” ölçme birimi yerine “santimetre” ölçme birimi kullanılabilir.
- Televizyon ekranlarının ölçümü yapılırken “santimetre” ölçme birimi yerine “metre” ölçme birimi kullanılabilir.

BİLGİ KUTUSU

Uzunluk ölçme birimleri birbirine dönüştürülebilir.

Örnek: Aşağıda verilen kapının boyunu metre ile ölçünüz.



Kapının boyu 2 metre (2 m) uzunluğundadır.

Örnek: Aşağıda verilen kalemin uzunluğunu cetvel ile ölçünüz.



Kalemin uzunluğu 14 santimetre (14 cm)'dir.

NELER ÖĞRENDİNİZ?

1) Aşağıda verilen nesnelerin uzunluklarını cetvel yardımıyla ölçünüz.



2) Arkadaşınızın boyu ile kendi boyunuzu ölçüm yaparak karşılaştırınız. Ölçüm yaparken hangi ölçme birimi ve ölçme aracını kullandığınızı belirtiniz.

b) Uzunluk Ölçme Birimleri Arasındaki Dönüşümler

Metre - Kilometre Dönüşümleri

1 kilometre (km) = 1000 metre (m)'dir.

1000 metre (m) = 1 kilometre (km) 'dir.

- Kilometre birimindeki sayıyı 1000 ile çarparak metre olarak ifade edebiliriz.
- Metre birimindeki sayıyı 1000'e bölerek kilometre olarak ifade edebiliriz.

Örnek: 5 kilometrelik bir yolu metre olarak ifade edelim.

Çözüm: 5 km: m

1 km = 1000 m'dir.

5 km = 5000 m'dir.

Örnek: 84 000 metrelik bir yolu kilometre olarak ifade edelim.

Çözüm: 84 000 m = km

1000 m = 1 km'dir.

84 000 : 1000 = 84 km'dir.

Metre- Santimetre Dönüşümleri

1 metre (m) = 100 santimetre (cm)'dir.

100 santimetre = 1 metre (m) 'dir.

- Metre birimindeki sayıyı 100 ile çarparak santimetre olarak ifade edebiliriz.
- Santimetre birimindeki sayıyı 100'e bölerek metre olarak ifade edebiliriz.

Örnek: 8 metrelik bir kumaşı santimetre olarak ifade edelim.

Çözüm: 8 m = cm

8 m = 8 x 100 cm'dir

8 m = 800'cmdir.

Örnek: 500 santimetrelik bir kumaşı metre olarak ifade edelim.

Çözüm: 500 cm = m

500 : 100 cm = 5 m'dir

NELER ÖĞRENDİNİZ?

1) Eşit olan uzunlukları eşleştiriniz.

5 km 300 m

5003 m

5 m 300 cm

800 cm

5 km 3 m

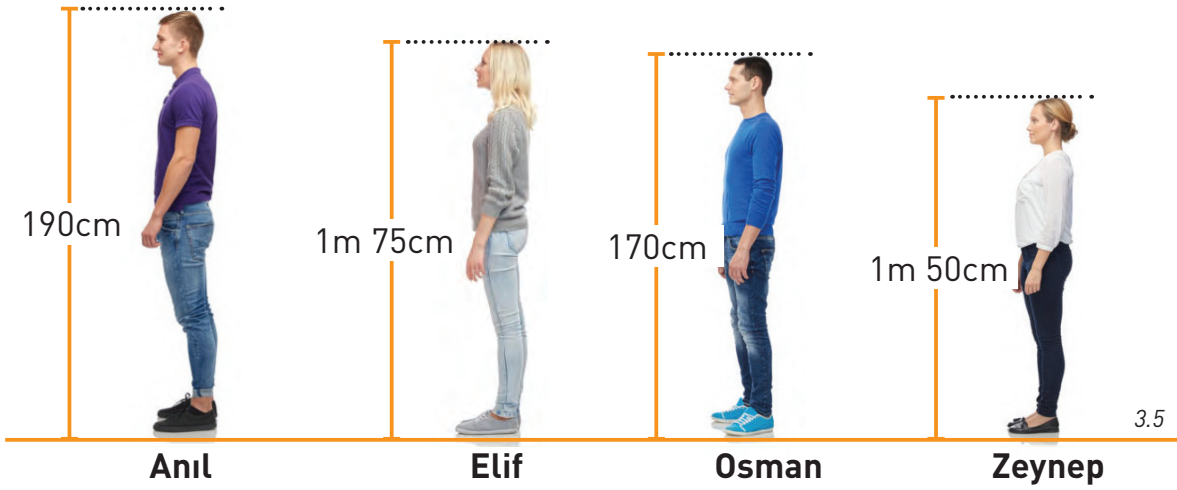
5300 m

5 m 30 cm

530 cm

5030 cm

2) Aşağıdaki resmi inceleyiniz. Cümlelerde boş bırakılan yerleri doldurunuz.

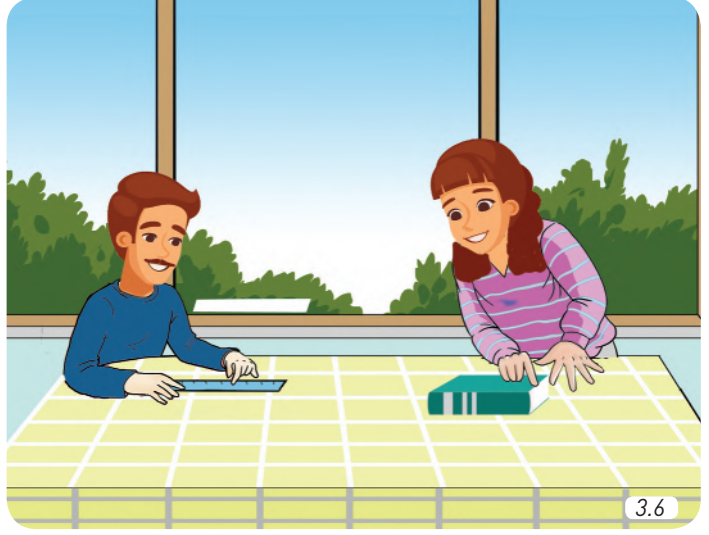


- Anıl'ın boyu santimetredir.
- Osman'ın boyu m cm'dir.
- Elif'in boyu santimetredir.
- Zeynep'in boyu santimetredir.
- Anıl, Elif'ten cm daha uzundur.
- Elif, Zeynep'ten cm daha uzundur.
- Zeynep, Anıl'dan cm daha kısadır.
- Osman, Elif'ten cm daha kısadır.

Uzunluk Ölçülerini Tahmin Etme

Ayşe ile Mehmet evlerine almış olduğu halının uzunluğunu ölçmek istedi. Yanlarında ölçme aracı olmadığından halının uzunluğunu tahmin edeceklerdir.

Ayşe ile Mehmet halının uzunluğunu tahmin ederken nasıl bir yol izlemelidir? Açıklayınız.



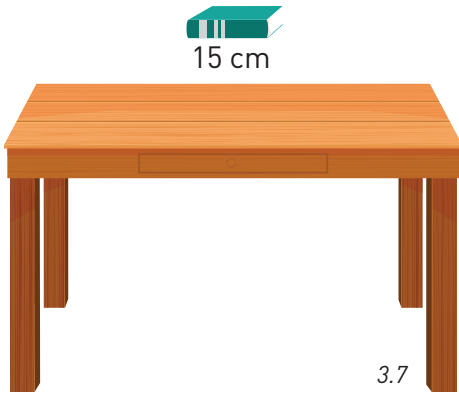
BİLGİ KUTUSU

Bir nesnenin uzunluğu tahmin edilirken standart olmayan ölçme araçları kullanılabilir, uzunluğu bilinen başka bir nesneden yararlanılabilir.

Örneğin; karış, adım vb. gibi



Uzunlukları ölçerken tahmini ölçüm sonucu ile gerçek ölçüm sonucu farklı olabilir.



Örnek: Yandaki kitabın uzunluğu 15 cm'dir.

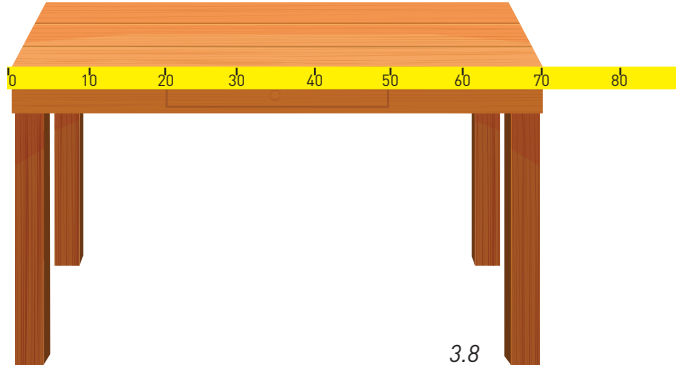
Kitaptan yararlanarak masanın uzunluğunu tahmin ediniz. Daha sonra masanın uzunluğunu mezura ile ölçünüz. Tahmini ölçüm sonucunuzu, gerçek ölçüm ile karşılaştırınız.

Çözüm: Öncelikle masanın, kaç tane kitabın uzunluğuna eşit olduğunu belirlemeye çalışınız.

Masa, yaklaşık olarak 5 tane kitabın uzunluğuna eşittir.

Masanın uzunluğu $5 \times 15 = 75$ cm olarak tahmin edilebilir.

Şimdi bu masanın uzunluğunu mezura yardımıyla ölçelim.



Masanın uzunluğu 70 cm olarak ölçülmüştür.

Tahmini ölçüm sonucumuz (75 cm), gerçek ölçüm sonucuna çok yakındır. Dolayısıyla iyi bir tahmin yaptığı söylenebilir.

NELER ÖĞRENDİNİZ?

1) Aşağıda tabloda verilen çizgilerin uzunluklarını önce tahmin ediniz, sonra cetveliniz ile ölçünüz. Tahmini ölçüm sonuçlarınızı, gerçek ölçüm sonuçlarıyla karşılaştırınız. Tabloyu doldurunuz.

Çizgi	Tahmini Ölçüm Sonucu (cm)	Gerçek Ölçüm Sonucu (cm)	Karşılaştırma

2) Aşağıda tabloda verilen nesnelerin uzunluklarını önce tahmin ediniz, sonra cetveliniz ile ölçünüz. Tahmini ölçüm sonuçları ile gerçek ölçüm sonuçları arasındaki farkı ilgili alana yazınız.

Çizgi	Tahmini Ölçüm Sonucu	Gerçek Ölçüm Sonucu	Fark
Kalemin uzunluğu			
Tahtanın uzunluğu			
Kapının uzunluğu			
Arkadaşının boy uzunluğu			

Uzunluk Ölçme Birimleri İle İlgili Problemler



Elif, her birinin kalınlığı 5 cm olan kitaplarından 15 tanesini aralarında boşluk kalmadan kitaplığına dizmiştir.

Elif'in kitaplığının kaç cm olduğu bulunurken nasıl bir yol izlenmelidir? Açıklayınız.

BİLGİ KUTUSU

Uzunluk ölçme birimleri ile ilgili problemler çözülürken aşağıda verilen aşamaları takip etmek size kolaylık sağlayacaktır.

- Problemi okuma ve anlama,
- Verilen ve istenen bilgileri sınıflandırma,
- Problemin çözümünde yapılacak olan işlemleri planlama,
- Planlanan işlemleri uygulama.

Örnek: Terzi Ali Bey, 820 cm uzunluğundaki kumaşın önce 3 m 20 cm'sini, sonra 2 m 55 cm'sini kullandı. Geriye kaç metre kumaş kalmıştır? Bulalım.

Çözüm:

Verilenler: 820 cm uzunluğundaki kumaşın önce 3 m 20 cm'sini sonra 2 m 55 cm'sini kullandı.

İstenen: Geriye kaç metre kumaş kalmıştır?

Yapılacak işlemler:

Kullanılan kumaşların toplam uzunluklarını bulmak için toplama işlemi yapılır.

$$3 \text{ m } 20 \text{ cm} + 2 \text{ m } 55 \text{ cm} = 5 \text{ m } 75 \text{ cm}$$

Kalan kumaşın uzunluğunu bulmak için çıkarma işlemi yapılır.

$$820 \text{ cm} - 5 \text{ m } 75 \text{ cm} (575 \text{ cm}) = 245 \text{ cm} \text{ (2 m } 45 \text{ cm)}$$

NELER ÖĞRENDİNİZ?

1) Ankara ile Kastamonu arasındaki mesafe 240 km'dir. Aracıyla Ankara'dan Kastamonu'ya hareket eden Selda Hanım, 94 000 m yol gitmiştir. Buna göre Selda Hanım, Kastamonu'ya varmak için kaç km daha yol gitmelidir?

2) Orhan, sağlıklı bir vücuda sahip olmak için 720 m uzunluğundaki bir pistte her gün 3 tur koşuyor. Buna göre Orhan, bir hafta boyunca toplam kaç km koşmuş olur?

3) 21 m uzunluğundaki bir ipin bir ucundan 750 cm'lik, diğer ucundan 9 m 58 cm'lik parçalar kesilerek atılıyor. Buna göre kalan ipin uzunluğu kaç m'dir?

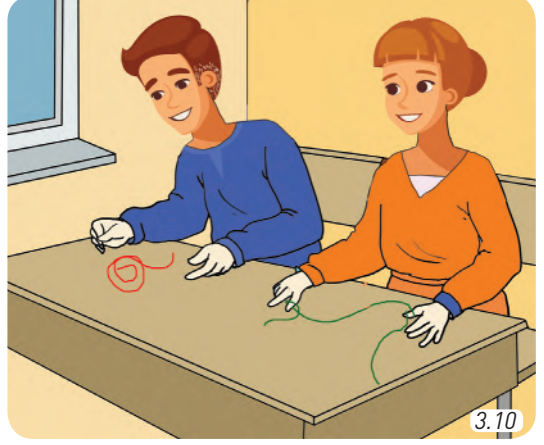
4) Ayşe Hanım, 845 km'lik yolun 124 000 m'sini gittikten sonra ilk molasını veriyor. Moladan sonra yola devam eden Ayşe Hanım 95 km daha yol gidip ikinci molasını veriyor. Buna göre Ayşe Hanım'ın ikinci molasından sonra gitmesi gereken kaç km'lik yolu kalmıştır?

ÇEVRE ÖLÇME

a) Kare ve Dikdörtgenin Çevre Uzunlukları

Ayşe Öğretmen, Türkan'a 40 cm, Hasan'a 30 cm uzunluğunda birer ip vermiştir. İplerin tamamı kullanılacak şekilde, Türkan elindeki iple bir kare, Hasan ise bir dikdörtgen şekli oluşturacaktır.

Türkan ve Hasan ellerindeki iplerle kare ve dikdörtgen şekiller yaparken nasıl bir yol izlemelidir? Oluşturdukları şekillerin çevre uzunlukları hakkında ne söylenebilir? Tartışınız.



BİLGİ KUTUSU

Geometrik şekillerin, çevre uzunluklarını bulmak için tüm kenar uzunlukları toplanmalıdır.

Karenin çevre uzunluğu: Kare, tüm kenar uzunlukları birbirine eşit olan bir geometrik şekildir. Karenin çevre uzunluğu, bir kenar uzunluğunun 4 katına eşittir.



$$\text{ABCD karesinin çevre uzunluğu} = (\text{bir kenar uzunluğu}) \times 4$$

Dikdörtgenin çevre uzunluğu: Dikdörtgen, karşılıklı kenar uzunlukları birbirine eşit olan bir geometrik şekildir. Dikdörtgenin çevre uzunluğu, uzun kenar uzunluğu ile kısa kenar uzunluğunun toplamının 2 katına eşittir.



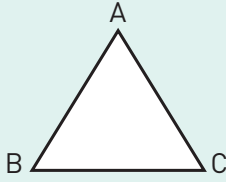
$$\text{ABCD dikdörtgeninin çevre uzunluğu} = (\text{uzun kenar uzunluğu} + \text{kısa kenar uzunluğu}) \times 2$$

b) Üçgenin Çevre Uzunluğu

Matematik defterine bir üçgen çizmiş olan Fazilet, bu üçgenin çevre uzunluğunu bulmak için nasıl bir yol izleyebilir? Tartışınız.

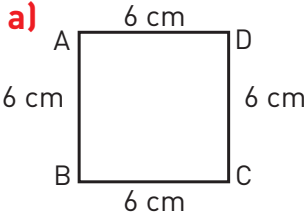


► Üçgenlerin çevre uzunluğu, üç kenarının uzunlukları toplamına eşittir.



$$\begin{array}{ccccccc} & ABC & & & & & \\ & \text{üçgeninin} & & & & & \\ & \text{çevre} & & & & & \\ & \text{uzunluğu} & = & AB & + & BC & + & AC \\ & & & \text{kenarının} & & \text{kenarının} & & \text{kenarının} \\ & & & \text{uzunluğu} & & \text{uzunluğu} & & \text{uzunluğu} \end{array}$$

Örnek: Aşağıdaki geometrik şekilleri inceleyiniz. Çevre uzunluklarını hesaplayınız.

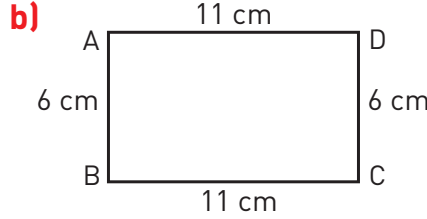


Şeklin Adı:
Çevre Uzunluğu:

a) Şeklin Adı: Kare
Çevre Uzunluğu:

I. yol: $6 + 6 + 6 + 6 = 24$ cm

II. yol: $6 \times 4 = 24$ cm

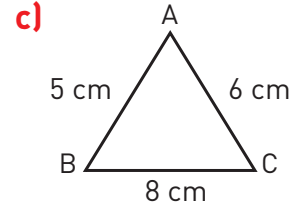


Şeklin Adı:
Çevre Uzunluğu:

b) Şeklin Adı: Dikdörtgen
Çevre Uzunluğu:

I. yol: $6 + 6 + 11 + 11 = 34$ cm

II. yol: uzun kenarları: 11 cm
kısa kenarları: 6 cm
Çevre = $(11 + 6) \times 2$
 $= 17 \times 2 = 34$ cm



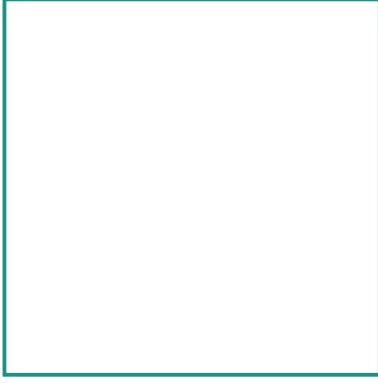
Şeklin Adı:
Çevre Uzunluğu:

c) Şeklin Adı: Üçgen
Çevre Uzunluğu:

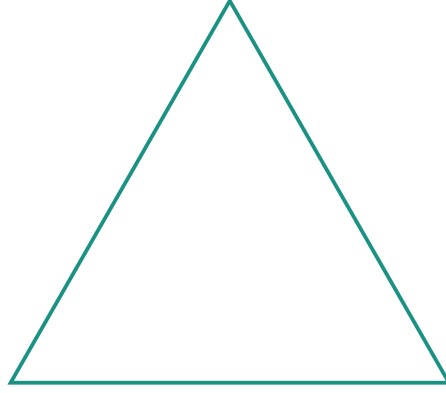
Çevre = $5 + 6 + 8 = 19$ cm

NELER ÖĞRENDİNİZ?

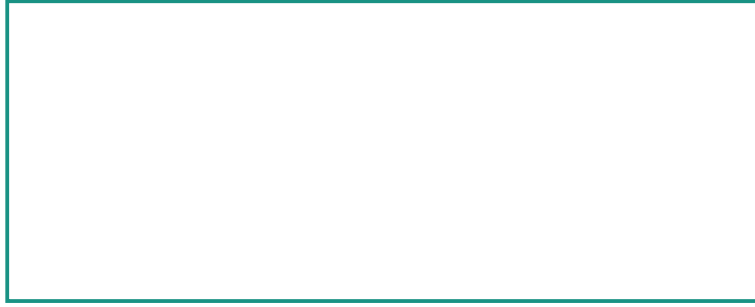
1) Aşağıda verilen şekillerin kenar uzunluklarını cetvelinizle ölçünüz. Çevre uzunluklarını hesaplayınız.



Çevre Uzunluğu

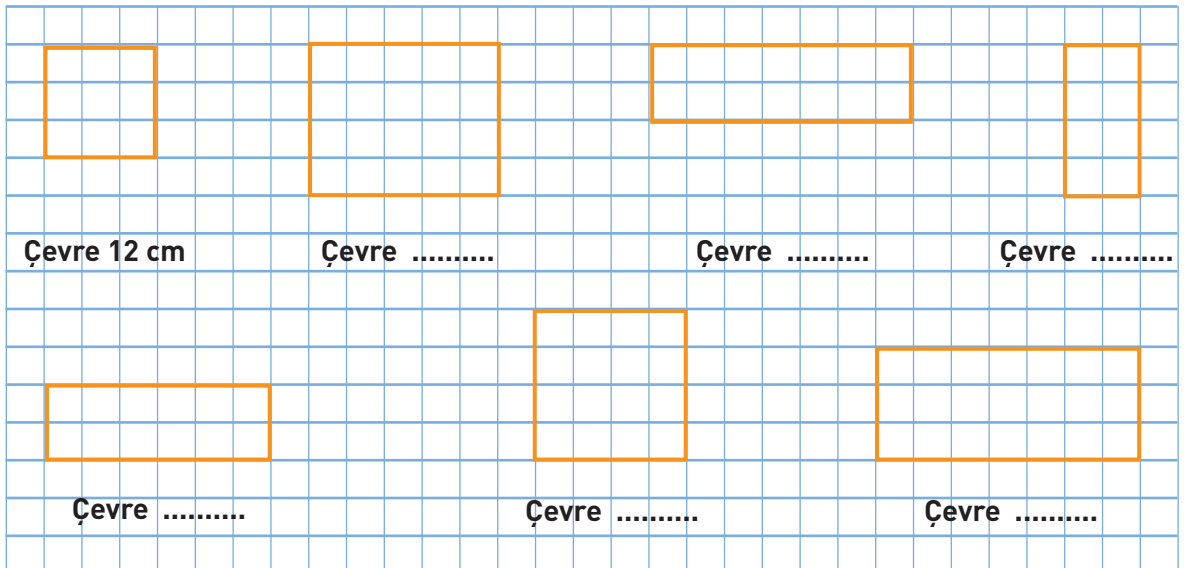


Çevre Uzunluğu

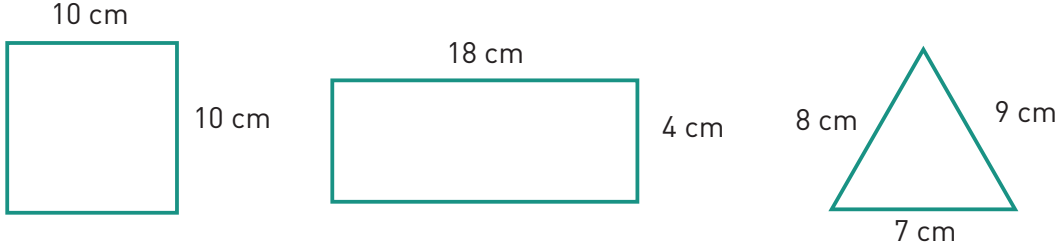


Çevre Uzunluğu

2) Aşağıda kareli kağıtta verilen şekillerin çevre uzunluklarını sayarak bulunuz. (Kareli zeminde her bir karenin bir kenar uzunluğu 1 cm'dir.)



3) Aşağıda verilen kare, dikdörtgen ve üçgenler ile çevre uzunluklarını eşleştiriniz.



Ç= 24 cm

Ç= 44 cm

Ç= 40 cm

Ç= 47 cm

Ç= 56 cm

Ç= 59 cm

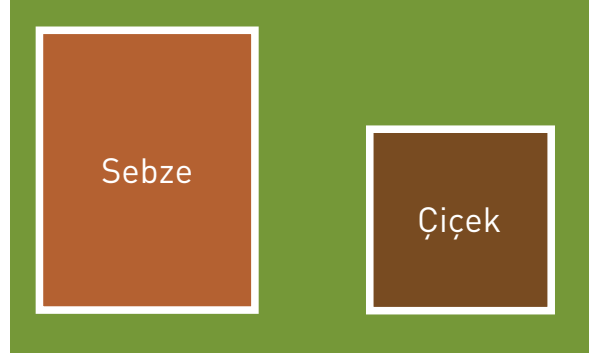


4) Uzun kenarının uzunluğu 14 cm, çevre uzunluğu 40 cm olan bir dikdörtgenin kısa kenar uzunluğu kaç cm'dir?

5) Bir kenarının uzunluğu 16 cm olan karenin çevre uzunluğu ile kısa kenarının uzunluğu 14 cm olan dikdörtgenin çevre uzunluğu birbirine eşittir. Buna göre dikdörtgenin uzun kenarının uzunluğu kaç cm'dir?

ALAN ÖLÇME

Burcu Hanım, bahçesinin bir bölümüne çiçek, bir bölümüne de sebze ekmek istiyor. Sebze ve çiçek ekeceği alanları hesaplamasında yardımcı olabilir misiniz?

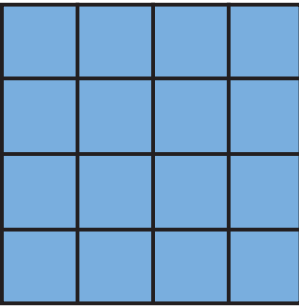
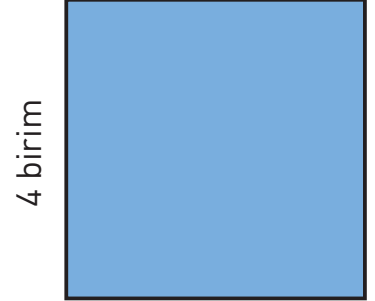


Düzlemsel şekillerin alanı hesaplanırken birim karelerden yararlanır. Birim kare alanı 1 olan karedir.



→ 1 birimkare

Örnek: Yandaki karenin bir kenar uzunluğu 4 birim ise bu karenin kaç tane birimkare ile kaplanabileceğini inceleyiniz.

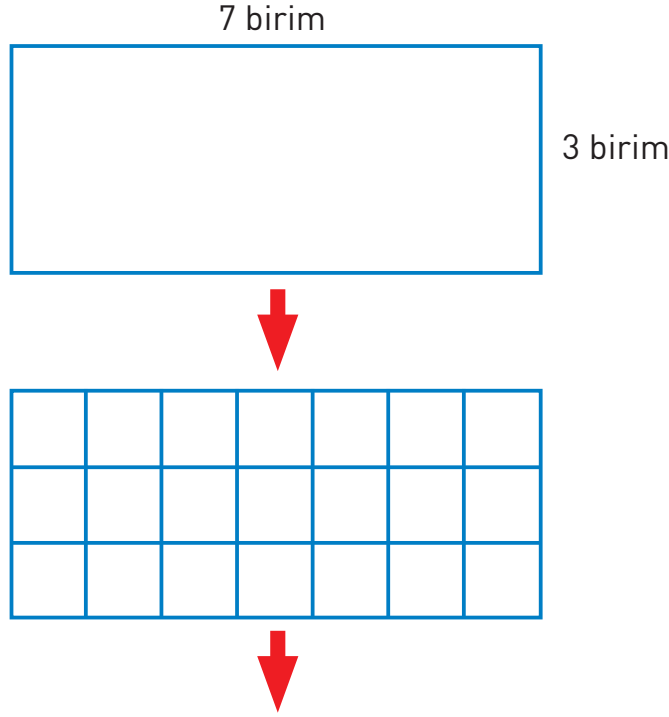


Kareyi kaplamak için 16 tane birim kare kullanıldığına dikkat ediniz.

- Her satır ve sütundaki kare sayısının 4'er tane olduğuna göre karenin alanı kısaca $4 \times 4 = 16$ birim kare şeklinde bulunabilir.

► Karenin alanı, bir kenar uzunluğunun kendisi ile çarpımıdır.

Örnek: Kenar uzunlukları verilen aşağıdaki dikdörtgenin alanını bulabilmek için kenar uzunlukları 1 birim olan karelerden faydalanılır.



Kenar uzunlukları 7 birim ve 3 birim olan dikdörtgeni birim kareler kullanarak 21 adet birim kare ile kaplayabilirsiniz.

- Dikkat edilirse, dikdörtgen karelerle tamamen kaplanmış oldu. Her seferinde aynı işlemi yapmak yerine her satır ve sütundaki kare sayıları çarpılabilir.

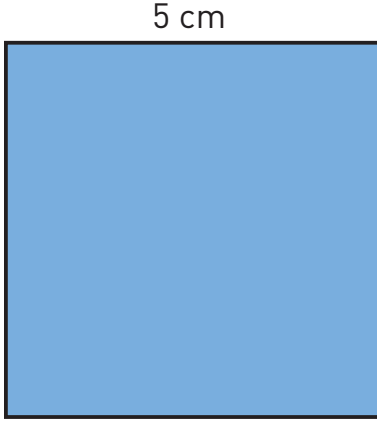
Yani $7 \times 3 = 21$ birim kare dikdörtgenin alanıdır.

► Dikdörtgenin alanı, kısa kenar uzunluğu ile uzun kenar uzunluğunun çarpımıdır.

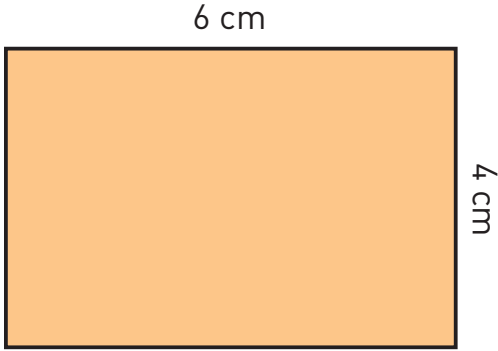


Kare, dikdörtgenin tüm kenar uzunlukları eşit olan özel bir durumudur.

Örnek: Aşağıda kenar uzunlukları verilen kare ve dikdörtgenin alanlarını hesaplayınız.



$$\text{Karenin Alanı} = 5 \text{ cm} \times 5 \text{ cm} = 25 \text{ cm}^2$$



$$\text{Dikdörtgenin Alanı} = 6 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} = 24 \text{ cm}^2$$

NELER ÖĞRENDİNİZ?

Terzi Ahmet, dikeceği takım elbise için kullanacağı kumaştan eni 3 metre ve boyu 5 metre olan dikdörtgen parça kesmiştir. Bu kumaşın bir yüzünün alanını hesaplayınız.



PARALARIMIZ

İbrahim Bey'in nisan ayına ait su faturası 150 TL'dir. İbrahim Bey nisan ayında evindeki suyu çok gereksiz yere kullandığını fark etmiştir. Ailesiyle yaptığı görüşme sonucunda tasarruf etme kararı alan İbrahim Bey, evindeki suyun sadece ihtiyaç hâlinde kullanılacağını söylemiştir. Tasarrufun faydasını gören İbrahim Bey'in mayıs ayına ait su faturası 100 TL olmuştur.

İbrahim Bey'in mayıs ayındaki su faturasının nisan ayındaki su faturasına göre kaç TL az olduğunu bulmak için nasıl bir yol izlenebilir? Açıklayınız.

BİLGİ KUTUSU

Devletçe bastırılan, üzerinde değeri yazılı kağıt veya metalden yapılan ödeme aracına **para** denir.

Ülkemizde kullanılan para birimi **Türk Lirasıdır**. Kısaca **TL** ile gösterilir. Türk lirasının sembolü **₺**'dir.

Değer 1 liradan az olan mal ve hizmetlerin karşılığında **kuruş (kr.)** kullanılır.

Kağıt Paralarımız



Madenî Paralarımız



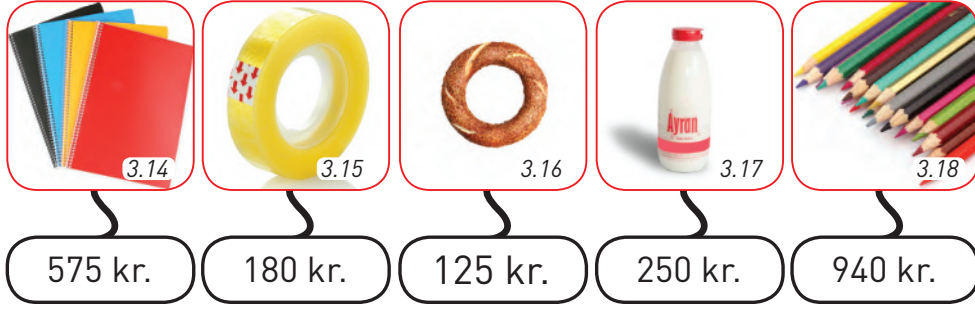
3.13

BİLGİ KUTUSU

100 kuruş, 1 liradır.

Kuruş cinsinden verilen paraları, lira ve kuruş cinsinden ifade edebiliriz.

Örnek: Aşağıda fiyatları kuruş cinsinden verilen ürünleri lira ve kuruş şeklinde ifade ediniz.



Çözüm:

Defter: 5 lira 75 kuruş.

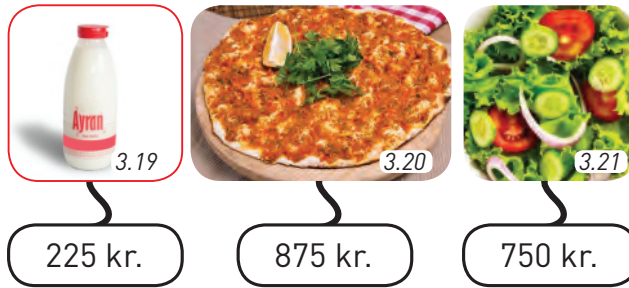
Bant: 1 lira 80 kuruş.

Simit: 1 lira 25 kuruş.

Ayran: 2 lira 50 kuruş.

Boya kalem: 9 lira 40 kuruş.

Örnek: Aşağıda verilenlerden yararlanarak problem kurunuz ve çözünüz.



Problem 1: Satın alınan ürünlerin her birinden birer tane alan Yusuf toplam ne kadar ödeme yapar?

Çözüm 1: $225 + 875 + 750 = 1850$ kr. = 18 lira 50 kr.

Problem 2: 2 lahmacun ile 3 ayran satın alan Ezgi toplam ne kadar ödeme yapar?

Çözüm 2: $2 \times 875 = 1750$ kr.

$3 \times 225 = 675$ kr.

$1750 + 675 = 2425$ kr. = 24 lira 25 kr.

NELER ÖĞRENDİNİZ?

1) Aşağıdaki dönüştürmelerde noktalı yerlere örnekteki gibi uygun sayıları yazınız.

a) 320 kr. = 3 TL 20 kr.

e) 5 TL 10 kr. = kr.

b) 435 kr. = TLkr.

f) 6 TL 25 kr. = kr.

c) 575 kr. = TLkr.

g) 1 TL 90 kr. = kr.

ç) 600 kr. = TLkr.

h) 6 TL 80 kr. = kr.

d) 715 kr. = TLkr.

ı) 9 TL 75 kr. = kr.

2) Aşağıdaki verilen nesnelerden yararlanarak problem kurunuz ve çözünüz.

					
3.22	3.23	3.24	3.25	3.26	3.27
525 kr.	650 TL	35 TL	450 kr.	290 kr.	60 TL

Problemler

Çözümler

1)

2)

3)

3) Aşağıdaki para miktarlarını bularak tablodaki boşluklara yazınız.

4) Aşağıda verilen çözümlere uygun olarak hazırlanmış problemler kurunuz.

a) Problem

Çözüm: 5 lira + 75 kuruş = 575 kuruş

b) Problem

Çözüm: 7 lira + 35 kuruş = 735 kuruş

5) Yiğit 9 gün boyunca her gün tasarruf ettiği 5 TL'yi kumbarasına atmıştır. Yiğit'in annesi de bu kumbaraya 30 TL atmıştır. Buna göre Yiğit'in kumbarasında kaç TL birikmiştir?

6) Hande Hanım, tanesi 2 TL olan köy yumurtasından 28 tane aldı. Satıcıya 61 TL verdi. Buna göre Hande Hanım satıcıdan kaç lira para üstü almıştır?

ZAMAN ÖLÇME

a) Saat-Dakika ve Dakika-Saniye Dönüşümleri

Analog bir saati incelediğinizde sayılar ve her sayı arasındaki aralıklar dikkatinizi çekmiştir.

Burada toplam 60 tane aralık vardır.

Aşağıda zaman ölçüleri arasındaki ilişkiler verilmiştir, inceleyiniz.



- 1 saat (sa) = 60 dakika (dk)
- 1 dakika (dk) = 60 saniye (sn)

Örnek: Verilen örnekleri inceleyiniz.

1) 2 sa 30 dk = dk

$$1 \text{ sa} = 60 \text{ dk}$$

$$2 \text{ sa} = 2 \times 60 = 120 \text{ dk} \quad \longrightarrow \quad 2 \text{ sa } 30 \text{ dk} = 150 \text{ dk}$$

$$120 + 30 = 150$$

2) 560 dk = sa dk

$$1 \text{ sa} = 60 \text{ dk}$$

$$\begin{array}{r|l} 560 & 60 \\ - 540 & 9 \\ \hline & 20 \end{array} \quad \longrightarrow \quad 560 \text{ dk} = 9 \text{ sa } 20 \text{ dk}$$

3) 7 dk 5 sn = sn

$$1 \text{ dk} = 60 \text{ sn}$$

$$7 \times 60 = 420 \text{ sn} \quad \longrightarrow \quad 7 \text{ dk } 5 \text{ sn} = 425 \text{ sn}$$

$$420 + 5 = 425 \text{ sn}$$

4) 220 sn = dk sn

1 sa = 60 dk

$$\begin{array}{r|l} 220 & 60 \\ - 180 & 3 \\ \hline 40 & \end{array} \quad \rightarrow \quad 220 \text{ sn} = 3 \text{ dk } 40 \text{ sn}$$

NELER ÖĞRENDİNİZ?

Aşağıda verilen sürelerden eşit olanları eşleştiriniz.

150 dk

225 dk

450 sn

5 sa

3 sa 45 dk

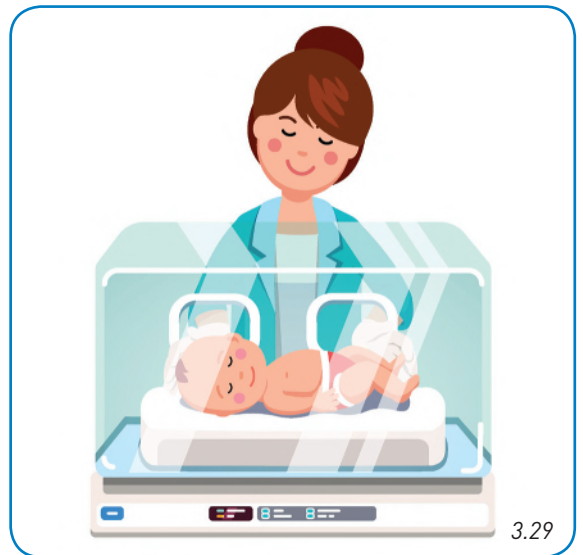
7 dk 30 sn

2 sa 30 dk

b) Yıl-Ay-Hafta ve Ay-Hafta-Gün Dönüşümleri

37 haftadan önce doğan bebekler tıp dilinde prematüre bebek olarak isimlendirilir.

35 haftalık olarak dünyaya gelen Kaan bebek prematüre bir bebektir. Kaan bebeğin yaklaşık kaç gün anne karnında durduğunu nasıl hesaplarırsınız?



3.29

Aşağıdaki eşitlikleri inceleyiniz.

- 1 yıl = 12 ay
- 1 yıl = 52 hafta
- 1 yıl = 365 gün
- 1 hafta = 7 gün
- 1 ay = 30 gün (Bazı aylar 30, bazıları 31 gündür. Matematiksel hesaplamalarda 1 ay 30 gün olarak alınır.)
- 1 ay = 4 hafta (Matematiksel hesaplamalar için)
- 1 gün = 24 saat

1 yıl tam olarak 365 gün 6 saat sürer. Bu durum matematiksel hesaplamalarda göz ardı edilir. Bu kalan 6 saat 4 yıl boyunca 24 saati yani 1 günü oluşturur. Bu da 4 yılda bir 1 sene 366 gün sürer. Bu yıla **artık yıl** denir. Artık yıllarda şubat ayı 29 gün sürer. 4'ün katı olan yıllar artık yıldır. Örneğin; 2012, 2016, 2020 yılları artık yıl olur.

Örnek: Aşağıda verilen zaman dönüşümlerini inceleyiniz.

3 yıl 5 hafta = hafta

1 yıl = 52 hafta ise

$3 \times 52 = 156$ hafta

$156 + 5 = 161$ hafta olur.

776 gün = yıl ay gün

1 yıl = 12 ay = 365 gün ise

$\begin{array}{r} 776 \\ - 730 \\ \hline 56 \end{array}$	$\begin{array}{r} 365 \\ 2 \text{ yıl} \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 56 \\ - 30 \\ \hline 26 \end{array}$	$\begin{array}{r} 30 \\ 1 \text{ ay} \\ \hline \end{array}$
56 gün		16 gün	

776 gün = 2 yıl 1 ay 16 gün olur.

65 ay = yıl ay

1 yıl = 12 ay

$\begin{array}{r} 65 \\ - 60 \\ \hline 5 \end{array}$	$\begin{array}{r} 12 \\ 5 \text{ yıl} \\ \hline \end{array}$	$= 5 \text{ yıl } 5 \text{ ay olur.}$
---	--	---------------------------------------

35 hafta = gün

1 hafta = 7 gün ise

$35 \times 7 = 245$ gün olur

NELER ÖĞRENDİNİZ?

1) Ev almak için bankadan 96 ay için kredi çeken Ferit Bey'in kredi ödeme süresini yıl cinsinden bulunuz.



2) Kartal ailesinin kızları Melisa 135 gün önce doğduğuna göre Melisa kaç ay önce doğmuştur?



TARTMA

Hasat sonrası üretilen pancar miktarı,verdiğimiz kilolar,aldığımız altın bilezik ve yüzüğün kütlesi,bir ilacın içindeki etken maddenin miktarı günlük hayatta sıkça karşılaştığımız kavramlardır. Bu kütleleri nasıl hesaplarsınız?



3.32



3.33



3.34



3.35

BİLGİ KUTUSU

Boşlukta yer kaplayan nesnelerin bir kütlesi vardır ve kütle eşit kollu terazi ile ölçülür. Günümüzde eşit kollu teraziler yerine dijital teraziler kullanılmaktadır. Ölçü birimi kilogram'dır ve kg ile gösterilir.



3.36



3.37

BİLGİ KUTUSU

Kütlesi 1 kg'dan az olan cisimlerin kütleleri gram ile ölçülür ve g ile gösterilir.

Kütlesi 1 g'den az olan nesnelerin kütleleri miligram ile ölçülür ve mg ile gösterilir.



Ton (t), kilogram (kg), gram (g) ve miligram (mg) kütle ölçüm birimleridir.

- 1000 kg'lık kütleyle 1 ton denir. 1 ton = 1000 kg
- 1000 g'lık kütleyle 1 kg denir. 1 kg = 1000 g
- 1000 mg'lık kütleyle 1 g denir. 1 g = 1000 mg

ÖRNEK: Aşağıda verilen nesnelerin kütlelerini istenen birime çeviriniz.

a)



$$3 \text{ kg} = 3000 \text{ g}$$

$$1 \text{ kg} = 1000 \text{ g olduğundan}$$

3 ile 1000'i çarparız.

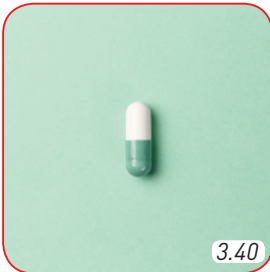
$$3 \times 1000 = 3000 \text{ g}$$

b)



$$8 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ g}$$

c)



$$27 \text{ g} = \dots\dots\dots \text{ mg}$$

ç)



$$36 \text{ ton} = \dots\dots\dots \text{ kg}$$

NELER ÖĞRENDİNİZ?

1) Aşağıda verilen kütleleri istenen birime çeviriniz.

a) 5 kg = g

d) 85 g = mg

b) 25 t = kg

e) 850 t = kg

c) 12 g = mg

f) 32 kg = g

ç) 180 kg = g

g) 3 t = kg

2) Aşağıda verilen kütleleri istenen birime çeviriniz.

a) 3000 g = kg

d) 125 000 mg = g

b) 15 000 kg = t

e) 40 000 kg = t

c) 250 000 mg = g

f) 12 000 g = kg

ç) 170 000 kg = t

g) 352 000 g = kg

Tartma ile İlgili Problemler**Örnek:**

Bir bakkal eşit kollu terazinin sağ kefesine içinde bir miktar şeker olan poşeti, sol kefesine de bir adet 1 kg'lık, iki adet 250 g'lık ve üç adet 100 g'lık kütle koyarak kefelerin dengelenmesini sağlamıştır. Bakkalın tartmış olduğu şeker kaç g'dır?

**Verilenler**

Terazinin sağ kefesinde şeker poşeti

Sol kefesinde bir adet 1 kg, iki adet 250 g, üç adet 100 g kütle var.

İstenenler: Sağ kefedeki şekerin kütlesi

Yapılacak İşlemler: Sol kefedeki kütleleri gram cinsine çevirip toplayacağız.

Çözüm

$$1 \text{ kg} = 1000 \text{ g}$$

$$1000 \text{ g} + 250 \text{ g} + 250 \text{ g} + 100 \text{ g} + 100 \text{ g} + 100 \text{ g} = 1800 \text{ g}$$

Örnek: Mehmet Bey tarlasındaki ağaçlardan topladığı 6 ton zeytinin 2500 kg'lık kısmını zeytinyağı için fabrikaya vermiş, 2300 kg'lık kısmını da toptancıya satmıştır. Mehmet Bey'in kaç kg zeytini kalmıştır?



Verilenler :

İstenenler :

Yapılacak İşlemler

Çözüm :

NELER ÖĞRENDİNİZ?

1) Bir nakliye firmasına ait tır, yük almak için gittiği fabrikaya girişte kantara girmiş ve kütlesi 20 ton olarak ölçülmüştür. Fabrikada tıra her birinin kütlesi birbirine eşit ve 60 kg olan 150 adet koli yüklenmiştir. Yükleme işleminden sonra tırın kütlesinin kaç kg olduğunu bulunuz.



2) Darası 450 g olan plastik bir kasaya her biri 100 g olan 50 adet karton kutu yerleştirilirse son durumda kütle kaç gram olur?

3) Bir tabletinin kütlesi 550 mg olan ilacın bir kutusunda 40 tablet bulunmaktadır. Buna göre bir kutu ilacın kütlesi kaç g'dır?

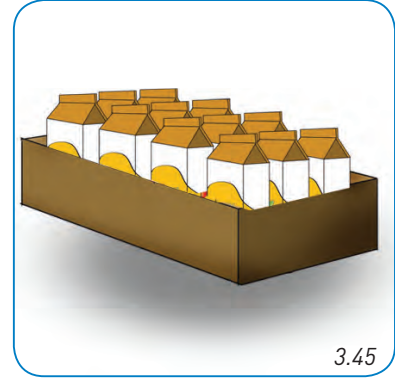
SIVI ÖLÇME

Damacana suların üzerinde litre cinsinden ölçüsü yazarken kutu meyve suları, pet şişe sular, şurup şişelerinin üzerinde ise mililitre cinsinden ölçü birimi yazdığını fark ettiniz mi? Bunun sebebi ne olabilir?

- Günlük hayatta sıvı ölçü birimi olarak litre (L) kullanılırken, 1 litreden daha küçük miktardaki sıvılar için mililitre (mL) tercih edilir.

- 1 L = 1000 mL 'dir.

- Az miktarlarda sıvı ile uğraşılan alan ve işletmelerde daha çok mililitre kullanılır. Bunlara örnek olarak tıp, eczacılık, laboratuvar olabilir. Temizlik malzemeleri üreten firmalar, akaryakıt istasyonları gibi işletmelerde ise daha çok litre tercih edilir.



3.45

Örnek: Aşağıda verilen dönüşümleri inceleyiniz.

1) 15 L = 15 000 mL

2) 10 000 mL = 10 L

3) 7500 mL = 7 L 500 mL

4) 8 L 250 mL = 8250 mL

Sıvı Ölçüleri ile İlgili Problem Çözme

Örnek: Zeynep Hanım yeni aldığı zeytinyağını başka bir şişeye doldurmak için 200 mL'lik su bardağını kullanarak 5 seferde şişeyi dolduruyor. Buna göre doldurulan şişenin ne kadar yağ ile dolduğunu bulunuz.



3.46

Verilenler



3.47

İstenenler

Şişenin aldığı yağ miktarı

Yapılacak işlemler

200 mL 5 kere toplanabilir ya da 5 ile çarpılabilir.

Çözüm

$200 \times 5 = 1000$ mL olur.

1000 mL = 1 L olduğundan şişe 1 litreliktir.

NELER ÖĞRENDİNİZ?**1) Aşağıda verilen dönüşümleri yapınız.**

- 2000 mL = L
- 6 L = mL
- 3500 mL = L mL
- 4 L 125 mL = mL

2) Meral Hanım'ın küçük kızı Sude her gün düzenli olarak bir bardak süt içmektedir. Sude'nin özel bardağı 350 mL ölçüsünde olduğuna göre Sude'nin bir hafta boyunca ne kadar süt içtiğini bulunuz.



3.48



BÖLÜMLER



- Veri Analizi ve Değerlendirme

NELER ÖĞRENECEKSİNİZ?



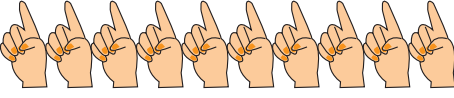
- En çok üç veri grubuna ait basit tabloları okumayı ve yorumlamayı,
 - Sütun grafiğini incelemeyi, grafik üzerinde yorum ve tahminler yapmayı,
- öğreneceksiniz.

VERİ ANALİZİ VE DEĞERLENDİRME

1. Tabloları Okuma ve Yorumlama

Hayat Köyü'nde muhtarlık seçimi yapılmıştır. Ayşe, Anıl ve Yiğit köy muhtarlığına aday olmuşlardır. Yapılan seçimde üç kişinin aldıkları oylar nesne grafiği ile gösterilmiştir.

Tablo: Adayların Aldıkları Oy Sayıları

Adaylar	Alınan Oy Sayıları
Ayşe	
Anıl	
Yiğit	

Not: Her nesne 5 oyu göstermektedir.

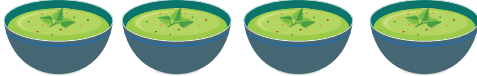
Yukarıdaki nesne grafiğini kullanarak hangi soruların cevaplarını verebilirsiniz? Tartışınız.

BİLGİ KUTUSU

- Tablo ve grafikleri düzenlemek için öncelikle gerekli veriler toplanmalıdır.
- Nesne ve şekil grafiklerinde her bir şekil, bir veriyi temsil edebileceği gibi daha çok sayıda veriyi de temsil edebilir. Bu temsil genellikle grafiğin alt kısmına not olarak belirtilir.
- Nesne ve şekil grafiklerinden yararlanarak oluşturulan tablolar “çetele tablosu” veya “sıklık tablosu” şeklinde olabilir.

Örnek: Nermin ve Serkan, sınıf arkadaşlarına en sevdikleri çorbaları sordular. Verilen cevaplara göre aşağıdaki nesne grafiğini oluşturdular.

Tablo: Sevilen Çorba Türlerine Ait Nesne Grafiği

Çorba Türü	Verilen Cevaplar
Mercimek	
Tavuk	
Yayla	

Not: Her kase 2 kişiyi göstermektedir.

- a) Verilen nesne grafiğini yorumlayınız.
- b) Nesne grafiğindeki bilgilerden yola çıkarak çetele ve sıklık tablolarını yapınız.

Çözüm:

- a) Mercimek çorbası seven kişi sayısı $4 \times 2 = 8$ 'dir.

Tavuk çorbası seven kişi sayısı $3 \times 2 = 6$ 'dır.

Yayla çorbası seven kişi sayısı $5 \times 2 = 10$ 'dur

En sevilen çorba yayla çorbasıdır.

En az sevilen çorba tavuk çorbasıdır.

b)

Tablo: Sevilen Çorbalara Ait Çetele Tablosu

Çorba	Kişi Sayısı
Mercimek	III
Tavuk	I
Yayla	

Tablo: Sevilen Çorbalara Ait Sıklık Tablosu

Çorba	Kişi Sayısı
Mercimek	8
Tavuk	6
Yayla	10

NELER ÖĞRENDİNİZ?

1) Aşağıdaki çetele tablosunda bir sınıftaki öğrencilerin sevdikleri spor dalları ve spor dallarını seven öğrenci sayıları verilmiştir.

Tablo: Spor Dallarına Ait Çetele Tablosu

Spor Dalları	Öğrenci Sayıları
Futbol	+++ ++ +
Basketbol	+++
Voleybol	+++ ++

Verilen tabloya göre aşağıdaki boşlukları uygun biçimde tamamlayınız.

- En sevilen spor dalı 'dur.
- Basketbol seven öğrenci sayısı 'dir.
- Voleybolu seven öğrenci sayısı, basketbolu seven öğrenci sayısından fazladır.
- Spor dallarını seven toplam öğrenci sayısı 'tür.

2) Aşağıdaki sıklık tablosunda bir tiyatroya gelen izleyici sayıları verilmiştir.

Tablo: Tiyatroya Gelen İzleyici Sayıları

İzleyiciler	İzleyici Sayıları
Kadın	24
Erkek	32
Çocuk	28

Verilen tabloya göre aşağıdaki boşlukları uygun biçimde tamamlayınız.

- Tiyatroya toplam izleyici gelmiştir.
- Tiyatroya gelen çocuk izleyici sayısı, kadın izleyici sayısından fazladır.
- Tiyatroya en çok izleyici, en az izleyici gelmiştir.

2. Sütun Grafiği

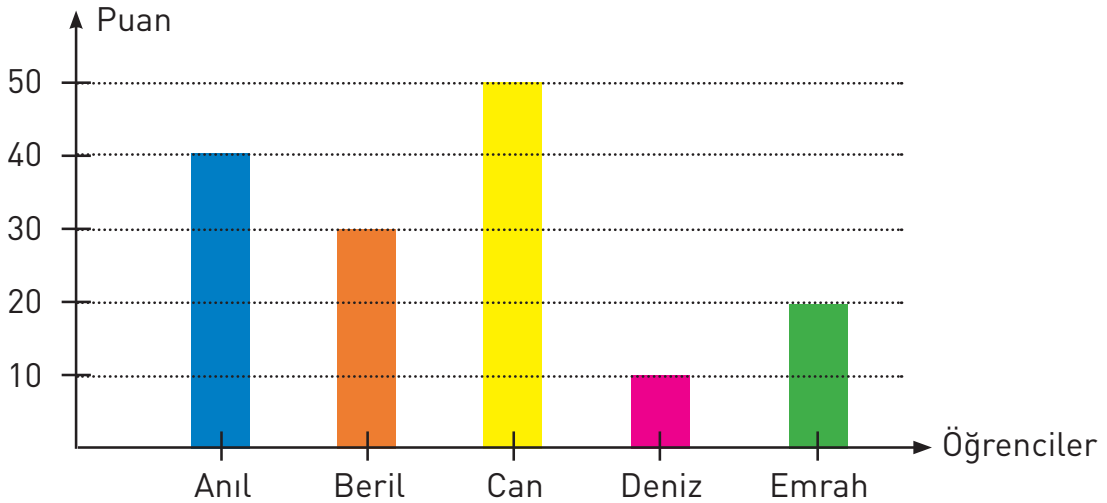
Çiftçi Hakan, 2015 ile 2020 yılları arasında tarlasından hasat ettiği buğday miktarlarını her yıl düzenli olarak not etmiştir. Çiftçi Hakan, not ettiği buğday miktarlarını bir arada bulabileceği ve yorumlayabileceği bir grafik oluşturmak istiyor.

Sizce Çiftçi Hakan, hangi grafiği kullanmalıdır.? Tartışınız.

- Araştırmalar sonucunda elde edilen verilerin sütun şeklindeki grafikte gösterilmesine, **sütun grafiği** denir.
- Sütun grafiğinde yatay ve dikey eksen olmak üzere iki eksen vardır.
- Sütun grafikleri oluşturulurken grafiğin başlığına ve eksenlerde temsil edilen bilgilere dikkat edilmelidir.

Örnek: Aşağıdaki grafikte, beden eğitimi dersinde yapılan bir yarışmada beş öğrencinin almış oldukları puanlar verilmiştir. Grafiği inceleyiniz. Soruları grafiğe göre cevaplayınız.

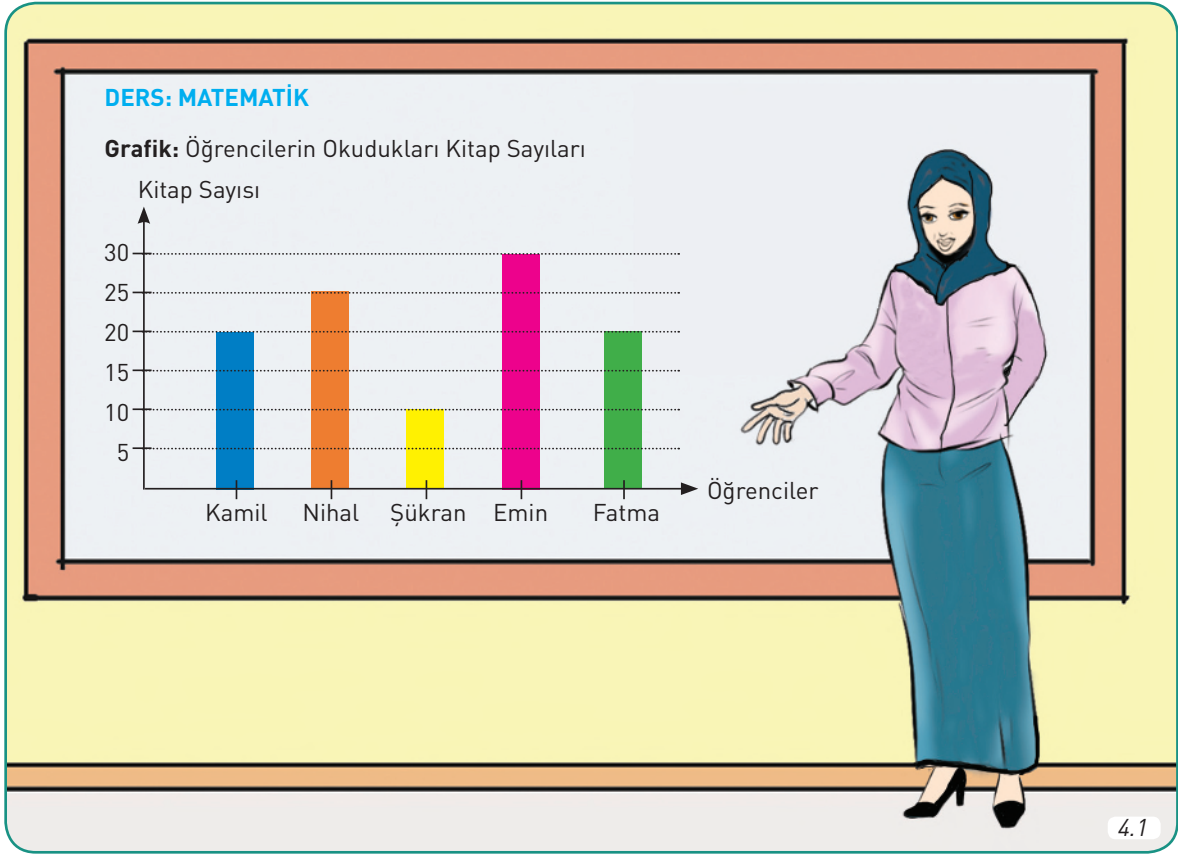
Grafik: Öğrencilerin Almış Oldukları Puanlar



- a) En yüksek puanı hangi öğrenci almıştır?
- b) Anıl'ın almış olduğu puan Deniz'in almış olduğu puandan kaç fazladır?
- c) En düşük puanı hangi öğrenci almıştır?
- ç) Emrah'ın almış olduğu puan, Can'ın almış olduğu puandan kaç eksiktir?

Çözüm:

- a) Can, 50 puanla en yüksek puana sahiptir.
- b) Anıl, 40 puan almıştır. $40 - 10 = 30$ puan fazladır.
- c) Deniz, 10 puan alarak en düşük puan alan öğrenci olmuştur.
- ç) Can, 50 puan almıştır. Emrah, 20 puan almıştır.
 $50 - 20 = 30$ puan eksiktir.

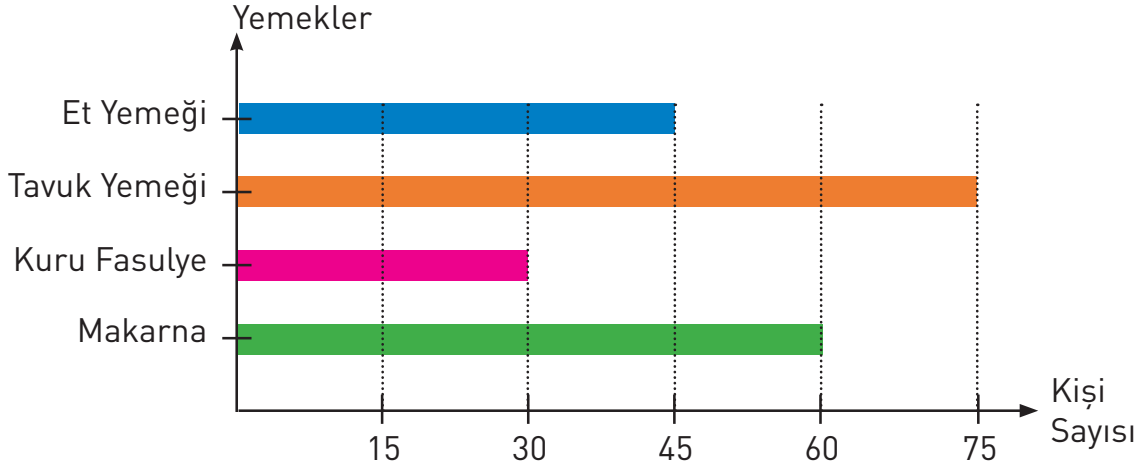
NELER ÖĞRENDİNİZ?

1) Fatma Öğretmen'in sınıf tahtasına çizdiği sütun grafiğini inceleyiniz. Soruları cevaplayınız.

- a) En çok kitap okuyan öğrenci kimdir?
- b) Hangi öğrenciler aynı sayıda kitap okumuşlardır.
- c) Nihal ve Fatma'nın okuduğu toplam kitap sayısı, Şükran ve Emin'in okuduğu toplam kitap sayısından kaç fazladır?

2) Aşağıda verilen grafiği inceleyiniz. Soruları cevaplayınız.

Grafik: Sevilen Yemekler



a) Tavuk yemeği sevenlerin sayısı, makarna sevenlerin sayısından kaç fazladır?

b) Kuru fasulye ve makarna sevenlerin toplam sayısı, et yemeği sevenlerin sayısından kaç fazladır?

c) Ankete toplam kaç kişi katılmıştır?

SÖZLÜK

A

alan: Bir şeklin düzlemde kapladığı yer.

ayrıt: Üç boyutlu cisimlerin yüzeylerini ayıran doğru parçası.

B

basamak: Bir rakamın sayı içerisindeki yeri.

basamak değeri: Bir rakamın sayı içerisindeki yerine bağlı olarak aldığı değer.

bölen: Bir bölme işleminde bütünü kaç eşit parçaya ayrılacağını gösteren sayı.

bölüm: Bir bölme işleminde elde edilen parça sayısı.

bölünen: Bir bölme işleminde belirtilen miktara parçalanacak olan sayı.

C-Ç

çarpan: Bir çarpma işleminde diğer çarpanın kaç kere tekrarlı toplama yapıldığını gösteren sayı.

çarpım: Çarpma işleminin sonucunda elde edilen sayı.

çevre uzunluğu: Bir geometrik şekli oluşturan tüm doğru parçalarının toplam uzunluğu.

çıkan : Çıkarma işleminde çıkacak miktarı belirten sayı.

D-E-F

eksilen: Çıkarma işleminde kendisinden çıkarma yapılan sayı.

fark: Çıkarma işlemi yapıldıktan sonra bulunan sonuç.

G

gram: Kilogramın binde biri olan ölçü birimi.

K

kesir: Bir bütünü eş parçalarından birini ya da bir kaçını gösteren sayı.

kilogram: Kütle ölçüsü temel birimidir. 1000 grama karşılık gelir.

kilometre: 1000 metreye karşılık gelen uzunluk ölçü birimi.

L

litre: Sıvı ölçüsü temel birimi.

M

metre: Uzunluk ölçüsü temel birimi.

miligram: Bir gramın binde birine eşit ağırlık ölçüsü birimi (mg).

mililitre: Litrenin binde birine karşılık gelen sıvı ölçüsü birimi.

milimetre: Metrenin binde birine karşılık gelen uzunluk ölçüsü birimi.

R

ritmik sayma: Sayıların bir kural çerçevesinde ileri ya da geriye doğru devam ettirme, sayma.

S-Ş

sütun grafiği: Araştırmalar sonucu elde edilen verilerin çubuklar kullanılarak temsil edildiği grafik türü.

T

tahmin: İşlemin yaklaşık sonucunu bulma.

ton: Bin kilogramlık kütle birimi.

toplam: Toplama işleminin sonucunda elde edilen değer.

toplanan: Toplama işleminde işleme dâhil olan tüm sayılar.

V

veri: Bir araştırma sonucunda elde edilen bilgiler topluluğu.

KAYNAKLAR

- Altun, M. (2013). *Eğitim Fakülteleri ve Sınıf Öğretmenleri İçin Matematik Öğretimi*. Bursa: Alfa Akademi.
- Baykul, Y. (2016). *Matematik Öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi, 13. Baskı.
- MEB, (2018). *Matematik Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar)*. Ankara.
- MEB, (2018). *Yetişkinler II. Kademe Temel Eğitim Programı*. Ankara.
- TDK, (2012). *Türkçe Sözlük*, Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.

İNTERNET KAYNAKLARI

- <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=33686>
- <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>
- http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1056
- <https://www.medicalpark.com.tr/premature-bebek/hg-2006>
- <https://www.kgm.gov.tr/Sayfalar/KGM/SiteTr/Root/Uzakliklar.aspx>

GÖRSEL KAYNAKLAR

- 1.3 nolu görsel yayınevi arşivinden kullanılmıştır.
- 3.6, 3.9, 3.10, 3.11, 3.45, 4.1 nolu görseller yayınevinin anlaşmalı ressamı tarafından çizilmiştir.
- Diğer tüm görseller www.shutterstock.com adlı internet sitesinden ücret karşılığında satın alınmıştır.



FEN BİLİMLERİ



BÖLÜMLER



- Dünya'mızın Yapısı
- Dünya'mızın Hareketleri

NELER ÖĞRENECEKSİNİZ?



- Dünya'nın yüzeyinde karaların ve suların yer aldığını,
- Dünya'nın etrafını saran bir hava katmanının olduğunu,
- Dünya'nın yüzeyinde karaların ve suların kapladığı alanı,
- Yer kabuğunun kara katmanının bir parçası olduğunu ve kayalardan oluştuğunu,
- Dünya'nın dönme ve dolanma hareketleri arasındaki farkı,
- Dünya'nın yapmış olduğu hareketler sonucu ortaya çıkan olayları

öğreneceksiniz.

DÜNYA'MIZIN YAPISI



1.1

Hiç kayısı yerken içini incelediniz mi? Kayısıyı dikkatlice incelediğimizde kabuğunu, içini ve çekirdeğini görmekteyiz. Peki ya Dünya'mız? Eğer Dünya'nın merkezine doğru yolculuk yapabilseydik tıpkı kayısıda olduğu gibi farklı kısımlarla karşılaşılabilir miydik?

Dünya'mız da tıpkı kayısı gibi farklı özelliklere sahip iç içe geçmiş kısımlardan oluşur. Dünya'nın bu farklı özellikte bulunan kısımlarına **katman** adı verilir. Bu katmanlardan bazılarını görür, hisseder hatta dokunur ve üzerinde yaşarız. Dünya'mızdaki karalar ve sular bu katmanlardandır.

Yandaki dünya modelini incelediğimizde bazı katmanları gözlemleyemediğimizi fark ettiniz mi? Görselde yer alan dünya modelini inceleyerek, gözlemleyemediğimiz katmanların hangileri olduğunu söyleyebilir misiniz?

Bizler Dünya'nın iç kısmında yer alan katmanları gözlemleyemeyiz. İç çekirdek, dış çekirdek ve manto Dünya'nın gözlemlenemeyen katmanlarıdır. Dünya'nın gözlemlenebilen katmanlarına **dış katman**, gözlemlenemeyen katmanlarına ise **iç katman** adı verilir.

Dünya'mızın iç katmanları çok sıcaktır. Yer kabuğunun altında yer alan magma tabakası taşları bile eritecek sıcaklığa sahiptir. Mantonun yapısında bulunan sıvı maddeye **magma** denir.



1.2

BİLGİ KUTUSU

Yer altındaki magma bazen sıkışır. Sıkışan magma yer kabuğu çatlaklarından yeryüzüne çıkar. Yeryüzüne çıkan magmaya lav, magmanın yüzeye püskürerek çıktığı yeryüzü şekillerine ise yanardağ denir. Ağrı ve Erciyes Dağı ülkemizde sönmüş yanardağlardır. Ülkemizde aktif yanardağ bulunmamaktadır.



1.3

Dünya'nın üç tane dış katmanı vardır. Dünya'nın yüzeyindeki topraklar **kara katmanını**, üzerindeki sular **su katmanını**, etrafını saran hava ise **hava katmanını** oluşturur.

Kara katmanı

Sokakta yürürken, dağlara tırmanırken kara katmanı üzerinde bulunuruz. Karaların oluşturduğu bu katman **yer kabuğu** olarak da adlandırılır.

Bu katmanda Dünya'mızın katı yüzeyini oluşturan kıtalar, ovalar, dağlar, tepeler ve deniz tabanları gibi yapılar vardır. Çeşitli kayalardan ve topraktan oluşan yer kabuğu, dünya yüzeyinin dörtte birini kaplar. Yer kabuğunda ekonomik değeri olan kayalara ise **maden** denir. Demir, bakır, bor madenleri ülkemizde en çok çıkarılan madenler arasındadır. Dünya bor rezervinin %59'u ülkemizde bulunmaktadır. Kara katmanı üzerinde birçok canlı yaşar ve besin bulur.



Su katmanı

Okyanuslar, denizler, göller, akarsular ve yer altı sularından oluşur. Kara tabakasında olduğu gibi su tabakasında da yaşayabilen canlı türleri vardır. Balıklar, yosunlar ve denizanaları gibi canlılar suda yaşar. Uzaydan bakıldığında Dünya'mız mavi bir topa benzer bunun sebebi su tabakasının dünyanın 3/4 nü kapsamasıdır.

Hava katmanı

Dünya'mızın etrafını saran ve çeşitli gazlardan oluşan en dış katmanı hava katmanıdır. Atmosfer olarak da adlandırılan hava katmanını, kara ve su katmanı gibi gözümüzle göremeyiz ancak yüzümüze doğru esen rüzgârdan hissedebiliriz. Hava katmanının içerisinde toz, su buharı ve soluduğumuz hava bulunur. Hava katmanı, kara ve su katmanı ile temas hâlinindedir. Güneş'in zararlı etkilerinden bizi korur.



Sizce bu bahsettiğimiz üç katmanda birden aynı anda bulunabilir miyiz?

Fotoğraftaki köpeğin hangi katman ya da katmanlara temas halinde olduğunu söyleyebilir misiniz?



DÜNYA'MIZIN HAREKETLERİ



1.6

Güneş'in gökyüzünde gün boyunca hareket ediyormuş gibi görünmesinin nedeni ne olabilir hiç düşündünüz mü?

Bir cisim kendi etrafında bir tam tur atarak dönme hareketi yapar. Kültürümüzde önemli bir yeri olan sema gösterisinde semazenlerin kendi etrafında yaptığı hareket ya da tekerleğin yaptığı hareket **dönme hareketidir**. Bir şeyin etrafını dolaşarak yapılan hareket ise **dolanma hareketidir**. Sandalye kapmaca oyunundaki oyuncuların sandalye etrafında yaptığı hareket ya da hac görevini yerine getirmek için Kâbe'nin etrafını tavaf eden insanların yaptığı hareket dolanma hareketine örnek olarak verilebilir. Siz de dönme ve dolanma hareketine gündelik yaşamdan örnekler verebilir misiniz?



1.7



1.8

Gökyüzünde bulunan bütün gök cisimleri gibi Dünya da sürekli hareket halindedir. Bu hareketler Dünya'nın;

- Kendi eksenini etrafında yaptığı **dönme** hareketi ve
- Güneş'in etrafında yaptığı **dolanma** hareketidir.

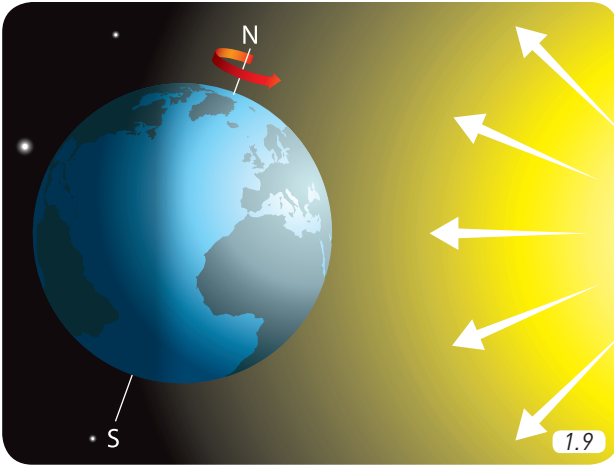
Dünya'nın Kendi Ekseni Etrafında Dönmesi

Dünya'mız kendi eksenini etrafında batıdan doğuya yani saat yönünün tersine doğru döner.

Dünya'nın kendi eksenini etrafında bir tam dönüşünü tamamladığı süreye 1 **gün** denir. 1 gün 24 saatlik zaman diliminden oluşur.

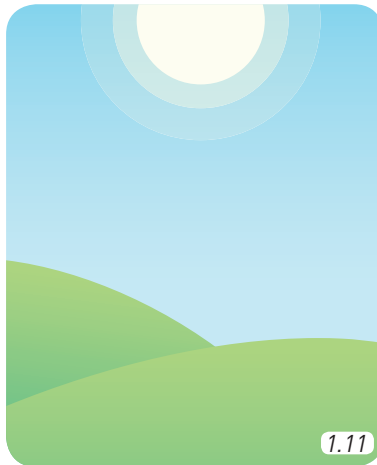
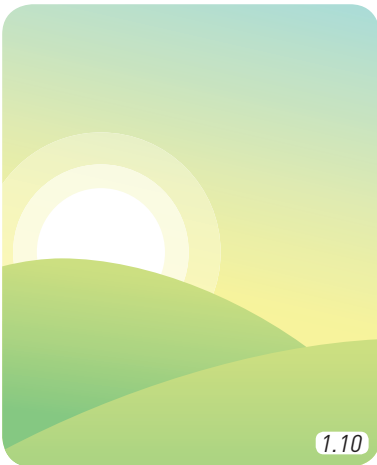


Dünya'nın küreye benzeyen şeklinden dolayı tamamı Güneş tarafından aydınlatılamaz.

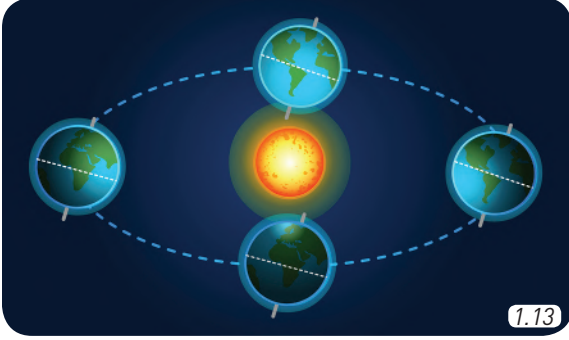


Dünya kendi eksenini etrafında dönerken bir bölümü Güneş ışınlarını alarak aydınlanır. Aydınlanık olan bu bölümde **gündüz** yaşanır. Aynı süre içerisinde Güneş ışınlarını alamayan bölüm karanlıktır. Karanlık olan bölümde ise **gece** yaşanır. Bir günün içerisinde bir gece ve bir gündüz vardır. Daima gece ve gündüz birbirini takip eder.

Güneş'in gökyüzündeki konumu gün boyunca değişir. Güneş sabah ve akşam saatlerinde yere daha yakın, öğle saatlerinde ise tepede görünür. Bu durumun temel sebebi Dünya'nın kendi etrafındaki dönme hareketidir. Güneş'in gün içerisinde hareketli görünmesi ve gökyüzünde yer değiştirmesi sebebiyle yerdeki cisimlerin gölge boyu ve konumları değişkenlik gösterir.



Dünya'nın Güneş Etrafında Dolanması



Dünya Güneş'in etrafında dolanmasını 365 gün 6 saatte tamamlar. Bu süreye 1 **yıl** denir. Dünya'nın Güneş etrafındaki bu dolanması belli bir yörünge üzerinde olur. Bu yörünge tam bir daire şeklinde değil elips şeklindedir.

Dünya'nın Güneş etrafında dolanmasının sonucu mevsimler oluşur. Bir yılda dört mevsim vardır. Bunlar;



İlkbahar



Yaz



Sonbahar

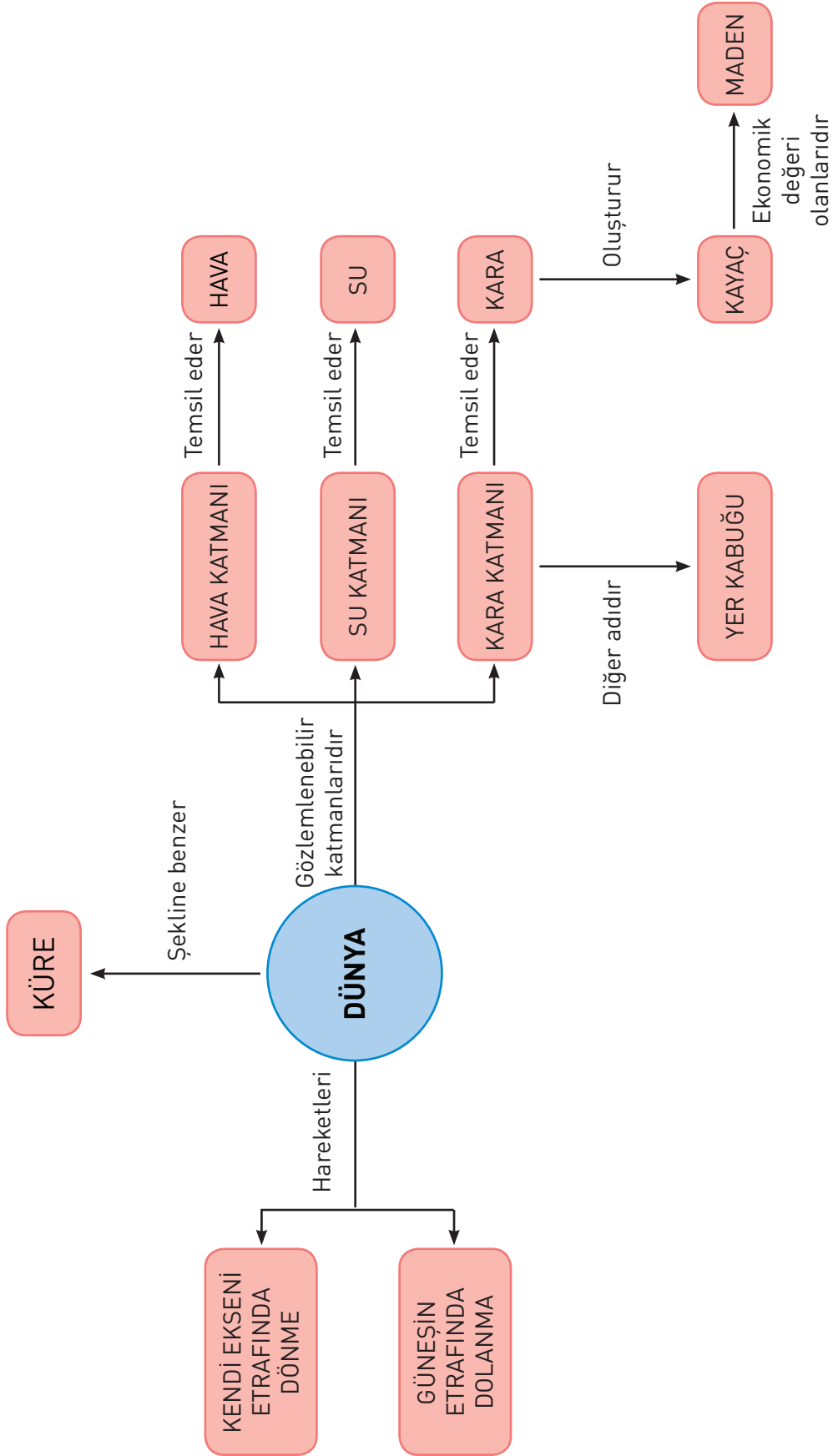


Kış

Her mevsim yaklaşık üç ay sürer ve mevsimler sıra ile birbirlerini takip ederler. Ayrıca bir yıl 12 aydan ve yaklaşık 52 haftadan oluşur.

BİLGİ KUTUSU

21 Mart ve 23 Eylül'de gece ve gündüz süreleri Dünya'nın her yerinde birbirine eşittir. Ayrıca ülkemizin de üzerinde bulunduğu kuzey yarım kürede 21 Haziran tarihinde yılın en uzun gündüzü en kısa gecesi yaşanır. 21 Aralık tarihinde ise yılın en uzun gecesi en kısa gündüzü yaşanır.



NELER ÖĞRENDİNİZ?

Dünya'mızın Yapısı

- Dünya'nın katmanlarından atmosferin Dünya'ya sağladığı yararları tartışınız.
- Dünya'mızın kara ve su katmanında yaşayan canlılara örnekler veriniz.

Dünya'mızın Hareketleri

- Dünya'nın hareketlerinin sonuçlarının bizlere etkilerini tartışınız.



BÖLÜMLER



- Duyu Organları ve Görevleri
- Besinler ve Özellikleri
- Ben ve Çevrem
- Bilinçli Tüketici

NELER ÖĞRENECEKSİNİZ?

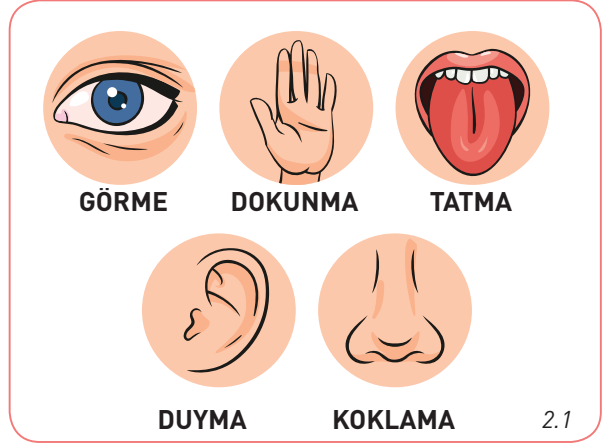


- Duyu organlarının sağlığını korumak için yapılması gerekenleri,
- Canlı yaşamı ve besin içerikleri arasındaki ilişkiyi,
- Vitaminlerin önemini,
- Sağlıklı bir yaşam için besinlerin tazeliğinin ve doğallığının önemini,
- Dondurulmuş, paketlenmiş besinleri, son kullanma tarihini, besinleri saklama koşullarını,
- Besinlerin temizliğinin önemini,
- İnsan sağlığı ile dengeli beslenme arasındaki ilişkiyi,
- Obezitenin sağlığınıza etkilerini,
- Besinleri israfının önemini,
- Yaşadığınız çevreyi,
- Doğal çevrenin canlılar için önemini,
- Millî parklar ve doğal anıt kavramlarını,
- Kaynakların tasarruflu kullanımları ve geri dönüşümün önemini

öğreneceksiniz.

DUYU ORGANLARI VE ÖZELLİKLERİ

Sabah uyandıığımızda pencere-nizden gelen Güneş ışığını görür, çalar saatinizin sesini duyarız, yüzümüzü yıkarken suyun serinliğini hissederiz, mutfaktan gelen çayın kokusunu alır, kahvaltıda yediğimiz yiyeceklerin kiminin tatlı, kiminin tuzlu olduğunu fark ederiz. Duyma, dokunma, görme, tatma ve koku almamızı sağlayan bu beş duyu, etrafınızdaki dünya hakkında bilgi edinmenize ve karar vermenize olanak tanır.



Duyu organları; insanların görebilmesini, koklayabilmesini, duyabilmesini, tadabilmesini, dokunabilmesini ve hissedebilmesini sağlayan vücut organlarıdır.

Duyu Organlarımızın Sağlığını Koruyalım

Duyu organlarımız çevre ile temasımızdır. Beynimiz görme, duyma, koklama, tatma ve dokunma organlarımızın algıladıklarını anlamlı bir bütün hâline getirir. Fakat bir duyu organımız çalışmayı bırakana kadar duyularımızın hayatımızdaki önemini fark etmeyiz.

Duyu organlarımızın sağlığını korumak için nelere dikkat etmeliyiz?

Göz Sağlığımızın Korunması İçin Yapılması Gerekenler

- Gözlerimizi temiz tutmalıyız. Başkalarına ait havlu ve gözlükleri kullanmamalıyız.
- Televizyonu uzun süre ve yakın mesafeden izlememeliyiz.
- Uzun süre bilgisayara bakmamalıyız.
- Gözlerimizi parlak ışıklardan korumalıyız.
- Okuma sırasında ışığın çok parlak veya loş olmamasına dikkat etmeliyiz.
- Okuma sırasında kitap ile gözümüz arasındaki mesafenin 25 - 30 cm olmasına dikkat etmeliyiz.
- Göz sağlığımız için A vitamini içeren (Balkabağı, lahana, havuç, ıspanak, kuru kayısı, brokoli, tereyağı, yumurta sarısı, vb....) besinler tüketmeliyiz.
- Görmekte zorluk yaşadığımızı hissettiğimizde bir göz doktoruna danışmalıyız.

Kulak Sağlığımızın Korunması İçin Yapılması Gerekenler

- Kulaklarımızı temiz tutmalıyız.
- Kulaklarımızı sert cisimlerle karıştırmamalıyız.
- Kulaklarımızı yüksek seslerden korumalıyız.
- Kulaklarımızı soğuktan korumalıyız.
- Kulaklarımızı dış darbelerden korumalıyız.
- Şiddetli seslerin olduğu ortamlarda oluşan basıncın kulak zarımıza zarar vermesini engellemek için ağzımızı açmalıyız.
- Yüzerken ve banyo yaparken kulaklara su girebilir. Kulağımıza kaçan su kulak zarımıza zarar verebilir. Yüzdükten veya banyodan sonra kulaklarımızı havlu yardımıyla kurulamalıyız.

Burun Sağlığımızın Korunması İçin Yapılması Gerekenler

- Burun kıllarını koparmamalıyız.
- Burnumuza yabancı cisimler sokmamalıyız.
- Burun temizliğine özen göstermeli, tozlu ve kirli ortamlardan uzak durmalıyız. Böyle ortamlarda zorunlu olarak bulunmamız gerektiğinde maske kullanmalıyız.
- Ne olduğunu bilmediğimiz ya da kokusu keskin (temizlik maddeleri ve kimyasal maddeler) olan maddeleri koklamamalıyız.
- Sigara içmemeliyiz.

BİLGİ KUTUSU

İş yerlerinde çeşitli işlemler sonucu oluşan ve havada askıya geçen tozları uzun süre soluyan işçilerde çeşitli akciğer hastalıkları görülebilmektedir.

Deri Sağlığımızın Korunması İçin Yapılması Gerekenler

- Derimizi yanma, kesilme vb. durumlardan korumalıyız.
- Derimizi temiz tutmalı ve düzenli banyo yapmalıyız.
- Derimizi aşırı Güneş ışığından korumalıyız. Çünkü Güneş'ten gelen zararlı ışınlar cilt kanserine ve yanıklara neden olabilir.

- Kullandığımız temizlik ürünlerinin doğal maddelerden yapılmış olmasına dikkat etmeliyiz. Kimyasal ürünleri kullanmak zorunda kalırsak eldiven kullanmalı, derimizin bu maddelerle temas etmemesini sağlamalıyız.

- Enfeksiyonları önlemek için cildimizi daima kuru ve temiz tutmalıyız.



- Herhangi bir enfeksiyon, cilt yaralanması ve kaşıntı olduğunda bir doktora danışmalıyız.

- Cilt enfeksiyonlarına daha açık oldukları için ayak parmaklarına, dizlere ve dirseklere daha fazla özen göstermeliyiz. Temiz bir havlu ile ovalayarak bu bölgeleri kurulamalıyız.

BİLGİ KUTUSU

Deri kanserlerine neden olan faktörlerin en önemlisi Güneş ışığından kaynaklı ultraviyole ışınlarıdır.

Dil Sağlığımızın Korunması İçin Yapılması Gerekenler

- Ağız temizliğine önem vermeliyiz. Dilimizi yumuşak hareketlerle fırçalayarak temizlemeliyiz.

- Çok sıcak ya da çok soğuk yiyecek ve içeceklerden kaçınmalıyız.
- Alkol ve sigara kullanmamalıyız.
- Dilimize zarar verebilecek bazı kimyasal maddelerden uzak durmalıyız.

BESİNLER VE ÖZELLİKLERİ



2.3



2.4



2.5

Verilen resimlere baktığınızda neler görüyorsunuz? Resimlerde ortak olan şey sizce ne olabilir?

Çevremizde gördüğümüz arabaların çalışabilmesi için yakıta ihtiyaçları vardır. Elektrikle çalışan aletler elektrik enerjisine ihtiyaç duyarlar. Vücudumuz tıpkı arabalar ve elektrikli aletler gibi çalışır. Vücudumuzun yaşam kaynağı da besinlerdir. Canlıların yaşamsal faaliyetlerini sürdürebilmeleri, büyümeleri ve enerji almaları için yiyecek ve içecekler yani besinlere ihtiyaçları vardır.

Besinlerin bir kısmı hayvanlardan bir kısmı ise bitkilerden elde edilir. Hayvanlardan elde edilen besinlere **hayvansal besinler**, bitkilerden elde edilenlere ise **bitkisel besinler** denir.

Besinler farklı içeriklere sahiptirler ve içerdikleri maddeler açısından 5 gruba ayrılırlar. Bir besin birden fazla madde içerebilir. İçeriğinde hangi madde fazla ise o besin grubunda yer alır.



2.6

Proteinler



2.7

Vücudumuzda yapıcı ve onarıcı görev yapan besinler proteinlerdir. Vücudun büyüüp şekillenmesi için proteinlere ihtiyacı vardır. Kırılan kemiklerimizin iyileşmesini, saç ve tırnaklarımızın uzamasını proteinler sağlar. Yine vücut savunmasında görev yapan antikorların ve bazı vitaminlerin yapımında da görev alır.

Hem hayvansal besinler hem de bitkisel besinlerde bulunurlar. Proteinlerin ihtiyaç duyulan miktardan az veya fazla alınması vücutta sorunlara neden olur.

BİLGİ KUTUSU

Sporcular, antrenman sırasındaki ve sonrasındaki, enerji ihtiyacını karşılamak, kas oluşumunu hızlandırmak, bağışıklık sistemini güçlendirmek için daha fazla proteine ihtiyaç duyarlar.

Karbonhidratlar

Karbonhidratlar vücudumuzun enerji ihtiyacını karşılayan en temel besin maddesidir. Beynimizin kullandığı tek enerji karbonhidratlardan sağlanan enerjidir. Karbonhidratlar sağlığımız için çok önemlidir.

Yeterli miktarda karbonhidrat almadığımızda yorgunluk ve hâlsizlik hissederiz.

Karbonhidratları çok fazla tüketmek çok hızlı şekilde kilo almamıza neden olmaktadır. Obezitenin nedenlerinden biri de fazla miktarda karbonhidrat tüketimidir.



2.8



2.9

Vitaminler

Vitaminler vücudumuzda düzenleyici olarak görev yaparlar. Vücudumuzun direncini artırarak bizi hastalıklara karşı korurlar. Organlarımızın düzenli olarak çalışmasını sağlayan vitaminlerdir.

BİLGİ KUTUSU

Güneş en büyük D vitamini kaynağıdır. Derimiz, güneş ışığı yardımıyla D vitaminini sentezler. Çıplak tenimiz direk olarak güneş ışığını görmelidir. Çünkü D vitamini sentezi için gereken ışınlar camdan ve giysilerden geçemez.

Yağlar

Uzun süre aç kalındığında karbonhidratlar vücut için gereken enerjiyi sağlayamaz. Böyle durumlarda yağlar devreye girer ve vücut için gereken enerji yağlardan sağlanır. Bazı vitaminlerin vücut tarafından alınabilmesi için yağlara ihtiyaç vardır. Besin öğelerinin hücre içine taşınmasında da yağlar önemli rol oynar. Canlılarda organların ve dokuların dış yüzeyini saran yağlar, organlar ve dokuların mekanik etkilere karşı korunmasını, deri altındaki yağ tabakası ise canlının ısı yalıtımını sağlar.



2.10



Kolesterol, yalnızca hayvan kaynaklı besinlerde örneğin; kırmızı et, yumurta, süt ve süt ürünleri, balık, tavuk ve tavuk ürünleri ve tereyağı gibi hayvansal yağlarda bulunur.

Bitkisel besinler ve bitkisel yağlarda kolesterol bulunmaz.

Mineraller ve Su

Vücudumuzun vitaminlere ihtiyacı olduğu kadar su ve minerallere de ihtiyacı vardır. Su ve mineraller yaşamsal faaliyetleri düzenler.

İnsan vücudunun büyük bir kısmı sudan oluşur. Bu nedenle vücudumuzun burnumuz aktığında, terlediğimizde, soluk alıp verdiğimizde, ağladığımızda kaybettiğimiz suyu geri almaya ihtiyacı vardır. Su ihtiyacımızı



2.11

yalnız su içerek değil yediğimiz yiyeceklerden de karşılarız. Su bütün besinlerde bulunur.

Suyun Faydaları

- Cildi canlandırır.
- Vitaminler, mineraller ve diğer besinlerin çözülmesine yardımcı olur.
- Vücut ısını ayarlar.
- Vücutta biriken zararlı maddeleri dışarıya atılmasını sağlar.
- Hücrelere besin ve oksijen taşır.

Kemiklerimizin, dişlerimizin, kaslarımızın ve organlarımızın düzenli çalışması için minerallere ihtiyacımız vardır.

BİLGİ KUTUSU

Günde 8-9 bardak (2-2,5 litre) su tüketmek vücudun su ihtiyacını karşılamaktadır. Çay ve kafeinli içecekler vücudun su ihtiyacını karşılayamaz aksine vücudun daha fazla sıvı kaybetmesine yol açar.

Taze ve Doğal Besinler



Sağlığımız için vücudumuza aldığımız besinlerin taze ve doğal olması gerekir. Besinlerin tazeliğinin ve doğallığının koruması için onları iyi muhafaza etmemiz gerekir. Besinler sağlıklı bir şekilde saklanmazsa çabuk bozulur ve bayatlar. Bu tür besinler vücudumuz için zararlı olabilirler. Sağlıklı yaşam için taze ve doğal besinler tüketerek vücut sağlığı korunmalı, büyüme ve gelişme desteklenmelidir.

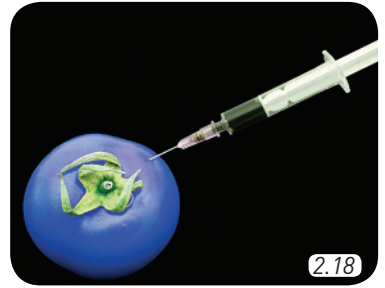
Besinler taze değilse

- Besleyicilikleri azalır.
- Yeterince vitamin ve minerale sahip olmazlar.
- Zehirleyebilirler.
- Tatları taze besinler kadar lezzetli olmaz.

BİLGİ KUTUSU

Katkı maddesi içeren ve doğal olmayan maddelerden yapılmış her türlü gıda maddesi sağlık açısından tehlikelidir. Bu tür besinler doğal olmayan besinler olarak adlandırılır.

GDO yani (Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar) doğal olmayan besin türlerindendir.



Besinler doğal değilse,

Doğal olmayan besinler sindirim sistemi, sinir sistemi, üreme sistemi gibi vücut sistemlerimize zarar verip vücut dengemizin bozulmasına neden olabilirler.

Besinleri sağlıklı bir şekilde saklayabileceğimiz farklı yöntemler vardır.

Bunları “Geleneksel Yöntemler” ve “Teknolojik Yöntemler” şeklinde iki grupta toplayabiliriz.

Geleneksel Yöntemler

1- Tuzlayarak saklama: Et ve balık içeren besinler tuzlanarak uzun süre saklanabilir.

2- Kurutarak saklama: Et, sebze, meyveler gibi besinler kurutularak saklanır. Besinler kurutulduğu ve nem içermediklerinden içlerinde bakteri barınmaz ve uzun süre saklanabilirler.

3- Turşu / salamura yaparak saklama: Sebzelerin bir çoğunun su ve sirke kullanılarak turşusu yapılır.

4- Şekerleyerek saklama: Bir çok meyve reçel ve marmelat yapılarak saklanır.

5- Konserve yaparak saklama: Sebzelerin saklanmasında kullanılan geleneksel yöntemlerden biri de konservedir.



2.19



2.20



2.21



2.22

Teknolojik Yöntemler

1- Dondurarak saklama: Sebze, meyve ve et ürünleri derin dondurucularda dondurularak uzun süre saklanır.

2- Pastörize etme: Süt ürünlerinin yüksek sıcaklıklara kadar ısıtılıp daha sonra soğutulması esasına dayanan bir saklama yöntemidir.

3- Vakumlama: Besinlerin vakum yoluyla havası alınan kaplarda saklanması esasına dayanır.

4- Işınlama: Besinlerin üzerlerine ışın gönderilerek içlerinde bulunan mikroskobik canlılardan arınmaları sağlanır.



2.23



2.24



2.25

Besinlerin saklanma sürelerini artırmak amacıyla yapılan işlemler o besinlerin sonsuza dek sağlıklı olmalarını sağlayamaz. Her besinin bir saklanma süresi vardır. Besinler belli bir süre sonra besin değerlerini kaybederler. Bu nedenle besinleri saklarken besin değerlerini kaybetme ve bozulma sürelerini göz önünde bulundurmak sağlık açısından çok önemlidir. Süt, yoğurt,

et, peynir gibi gıdaları daha uzun süre saklamak için buzdolabına koyarız. Bazı besinler uzun süre saklanması için dondurulur, bazı besinler ise paketlenir.

BİLGİ KUTUSU

Satılan her ürünün belli bir raf ömrü vardır. Son kullanma tarihi belli olan bir ürünün satışta kalabileceği süre raf ömrü olarak tanımlanır.

ÜRT : 28.07.2018
SKT : 28.07.2020

Son kullanma tarihi bir ürünün sağlıklı ve kaliteli bir şekilde en son kullanılabileceği tarihtir.

Dondurulmuş ve paketlenmiş besinler sağlıklı şekilde korunmaları için derin dondurucuda saklanır. Dondurulmuş besinleri çözdürdükten sonra hemen tüketmeliyiz ve tekrar dondurmamalıyız. Dondurma sırasında duran mikrop üremesi çözünme ile yeniden başlayacaktır. Buzdolabında saklanan aynı türden besinlerin eski tarihli olanlarının önce tüketilmesine özen gösterilmelidir.

Bozulmaya karşı hassas nitelikteki besinler için paketleme son derece önemlidir. Paketleme besinlerin dış etkenlerden korunması, hava koşullarına karşı dayanıklı olması, küf ve bakterilerden korunması için yapılır. Baklagiller, makarna, yoğurt, peynir gibi ürünler paketlenerek raf ömürleri uzatılır. Paketlenen besinleri almadan ve kullanmadan önce son kullanma tarihlerini kontrol etmemiz gerekir. Son kullanma tarihi geçen besinleri almamalı ve tüketmemeliyiz.

Hijyen bireyin yaşadığı ortamın her türlü hastalık etmenlerinden arındırılması olarak tanımlanmaktadır. Besin hijyeni ise zararlı mikroorganizmaların besinlere bulaşmasını önlemektir. Besinlerin kirlenmesini ve sağlığa zararlı hâle gelmesini önlemek için besinlerin satın alınmasından, tüketimine kadar geçen tüm aşamalarda temizlik ve hijyen kurallarına uyulması gerekir.

Besin maddelerinin sağlıklı koşullarda üretilip hijyen zinciri bozulmadan tüketiminin sağlanması sağlıklı beslenmede önemli bir kriterdir. Besinlerin üretiminden tüketiciye ulaşana kadar geçen işlemler zincirinde, çeşitli kaynaklardan bulaşan mikroorganizmalar uygun koşullarda hızla çoğalarak besinlerin duysal kalitesinin bozulmasına, ekonomik kayıplara ve besin kaynaklı hastalıkların ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Besin madde-

lerinin sağlıklı koşullarda üretilip sağlıklı bir şekilde bize ulaştırılması gerekir. Aksi takdirde bu besinler sağlığımız için gizli bir tehlike olabilirler.

Besinler alındıktan sonra bekletmeden buzdolabına ya da saklanılacağı yere kaldırılmalıdır. Kullanırken son kullanma tarihinin geçmemiş olmasına dikkat edilmelidir. Kırık ya da çatlak yumurtalar, zedelenmiş, çürümüş sebze ve meyveler alınmamalıdır. Üzerlerinde bulunabilecek toz, toprak, ilaç kalıntılarını gidermek için bol ve temiz su ile yıkanmalıdır.

Besin zehirlenmesi ya da besin kaynaklı hastalıklardan korunabilmek için:

- Ellerin besin hazırlamadan önce, besinlere dokunduktan sonra iyice yıkanması,
- Çiğ ve pişmiş besinlerin buzdolabının ayrı bölümlerinde saklanması,
- Çiğ et, tavuk ve balığın buzdolabının dondurucu bölümünde saklanması,
- Yumurtanın buzdolabında saklanması,
- Mutfağın temiz tutulması,
- Besin hazırlama ve pişirmede kullanılan bıçak, kesme tahtası, karıştırıcı ve benzeri araç-gerecin temiz olması,
- Pişmiş besinlerin ortada bırakılmaması, mümkün olan en kısa zamanda buzdolabına kaldırılması,
- Önceden pişirilmiş besinlerin yenecek kadarının ısıtılması,
- Çiğ yenecek sebze ve meyvelerin çok iyi yıkanması gerekmektedir.



The poster features the ALO 174 logo at the top left, which includes a sun and the text 'ALO 174 GIDA HATTI'. Below the logo, the text 'ALO 174 GIDA HATTI' is written in large, bold letters. To the right, there is a circular graphic with '24/7' inside, surrounded by the text 'YEDİĞİNE İÇTİĞİNE DİKKAT ET' and 'GÜVENİLİR GIDA TÜKET'. In the center, a family of four (two adults and two children) is shown eating and smiling. Below them, a banner reads 'YEDİĞİNE İÇTİĞİNE DİKKAT ET' and 'GÜVENİLİR GIDA TÜKET'. At the bottom, the text 'GÜVENİLİR GIDA SAĞLIKLI YAŞAM' is displayed. The background is green with stylized trees and a rainbow.

ALO 174 GIDA HATTI

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı,
Güvenilir Gıda konusunda gelen talepleri karşılamak için tüm Türkiye’de ALO 174 GIDA HATTI’nı vatandaşlarımızın hizmetine sunmuştur

YEDİĞİNE İÇTİĞİNE DİKKAT ET
24/7
GÜVENİLİR GIDA TÜKET

GÜVENİLİR GIDA SAĞLIKLI YAŞAM

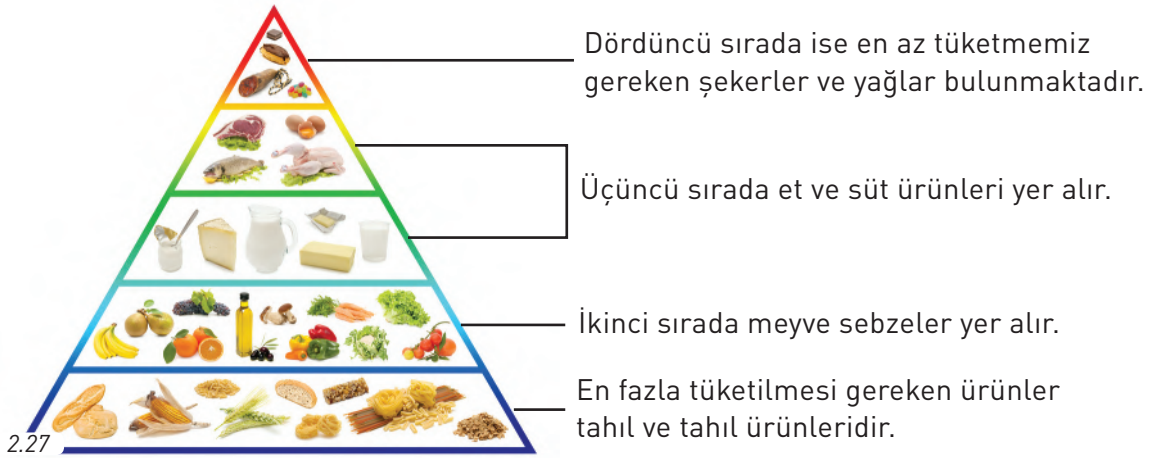
2.26

Dengeli Beslenme

Vücudun normal faaliyetlerini devam ettirebilmesi için besinlere ihtiyacı vardır. Vücudumuzun günlük olarak dengeli bir oranda karbonhidrat, yağ, protein, vitamin, mineral ve su alması gerekir. Sürekli olarak tek tip beslenme bu maddelerden birini veya bir kaçını eksik almamıza neden olur. Bu da vücudunun çalışmasını ve hastalıklara karşı savunma sistemini olumsuz etkileyebilir.

Dengeli beslenme vücudumuzun ihtiyaç duyduğu proteinler, karbonhidratlar, yağlar, vitaminler ve mineralleri düzenli ve yeterli miktarda almak demektir. Bunlar farklı besin maddelerinde bulunurlar. Bu nedenle dengeli beslenme et, süt, tahıl, meyve, sebze gibi her besin grubundan yeterli miktarda tüketmeyi gerektirir. İnsanın yaşamı için 50' ye yakın besin ögesine gereksinimi vardır.

İnsanın, sağlıklı büyüme ve gelişmesi, sağlıklı ve üretken olarak uzun süre yaşaması için bu öğelerin her birinden günlük ne kadar alınması gerektiği belirlenmiştir.



Bireylerin enerji gereksinimleri yaşa, cinsiyete, fiziksel aktivite duruma göre farklıdır. Yetişkinler için beş besin grubundan tüketilmesi önerilen besinlerin porsiyon miktarları yukarıdaki görselde verilmektedir.

Gün içinde su bolca tüketilmeli, vücudumuzun büyük bir kısmının sudan oluştuğu unutulmamalıdır.

BİLGİ KUTUSU

Obezite karaciğer yağlanması, felç, astım, kas, iskelet sistemi problemleri ve bazı kanser türlerine neden olabilir.

Gereğinden fazla tüketilen besinler vücut tarafından kullanılmayacağından depolanır ve kilo almaya neden olur. Yine hareketsizlik kilo alma olayını hızlandıran etkenlerdendir. Obezitenin meydana gelmesinde kalıtsal ve hormonal özellikler de etkilidir. Obeziteye yakalanan kişilere **obez** denir.

Obezite gibi tek yönlü beslenme de sağlık problemlerine neden olur. Yetersiz beslenme yani vücudun ihtiyaç duyduğu besinlerin, ihtiyaç duyulan miktardan az alınması da farklı sağlık sorunlarına yol açar.

Yetersiz ve dengesiz beslenen;

- Hareketleri ağır ve isteksiz,
- Sağlıksız genel görünüşte (aşırı zayıf veya şişman),
- Pürüzlü, kuru, sağlıksız cilt yapısına sahip,
- Sık sık baş ağrısından şikâyet eden,
- İştahsız ve yorgun görünen kişilerdir.

Besin İsrafı

Besinlerin, tüketilmeden atığa dönüşmesine besin israfı denir. Dünyada her 3 tabak yemekten biri çöpe gitmektedir. (Türkiye İsraf Raporu 2018)



Dünya'da 1 dakikada 3 çocuk açlıktan ölmektedir. İsraf edilen gıdaların yarısından fazlası geri kazanılabilir.

Gıda israfını önlemek ya da azaltmak için;

- Gıdaları doğru ambalajlarda saklayın.
- İhtiyacınız kadar gıda satın alın.
- İhtiyaç fazlası gıdaları dökmek yerine değerlendirme yoluna gidin.
- Küçük porsiyonlarla servis yapın, tüketeyeğiniz kadar yemek pişirin.
- İhtiyaç fazlası gıdalarınızı dondurarak saklayın.

Alkol ve Sigaranın Zararları

Sizce zararlı alışkanlıklar insanların hayatlarını nasıl etkiler?

Alkol

Alkol içki olarak tüketildiğinde birçok hastalığa neden olabilir. Kişilerin alkol etkisindeyken sadece kendisine değil çevresindekilere de zarar verebildiği bilinen bir gerçektir. Çok miktarda ve sıklıkla alkol tüketen, bedensel, ruhsal ve toplumsal sağlığının bozulmasına rağmen alkol almak isteyen, tedavi edilmesi gereken kişiye **alkolik** denir.

Alkol karaciğer, beyin, kalp ve pankreas gibi çeşitli organlara etki ederek insan sağlığını olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Beyine etki ederek beynin etkili şekilde çalışmasını engelleyebileceği gibi koordinasyon sorunlarına sebep olarak hareket etmeyi de zorlaştırmaktadır. Uzun süre ve fazla miktarda tüketildiğinde yüksek tansiyon, inme gibi sağlık sorunlarına da yol açtığı bilinmektedir.



Yılda 1 milyon 800 bin kişi alkol yüzünden hayatını kaybetmektedir.

Alkol önce karaciğere ulaşır oradan kan dolaşımıyla kalbe ve akciğerlere doğru yayılır. Akciğere ulaşan alkol nefes yardımıyla vücudu terk eder. Bir kısmı kan

dolaşımıyla beyne kadar ulaşır. Damarlar vasıtasıyla alkol vücudun her köşesine dağılır. Görüleceği gibi alkol sadece bir organı değil tüm vücudu etkilemektedir.

Alkolün Bedensel ve Ruhsal Etkileri

Bedensel Etkiler

- Mide ülseri ve gastrite,
- Karaciğerde büyüme, yağlanma ve siroza,
- Damar sertliği ve yüksek tansiyona,
- Beslenme bozukluğuna,
- Bağışıklık sistemi bozukluklarına,
- Kaslarda zayıflamaya,
- Sinir hücrelerinde hasara,
- Felç geçirilmesine neden olur.





Gebelikte kullanılan alkol anne ve bebeğe çok fazla zarar verir ve bebeğin zihinsel gelişimini olumsuz etkiler.

Ruhsal Etkiler

Alkol uykusuzluk, depresyon, huzursuzluk, öfke, hafıza kaybına, iş hayatında ve kişiler arasındaki ilişkilerde sorunlara neden olur.

Sigara

Sigara ölümlere neden olan bir bağımlılıktır. Dünya Sağlık Örgütü sigarayı en önemli önlenabilir hastalık nedeni olarak tanımlamaktadır. Dünyada her yıl 6 milyon kişi sigara sebebiyle hayatını kaybetmektedir. Bu sayı her 10 saniyede bir kişinin sigaradan ölmesi demektir.

Yol Açtığı Sağlık Sorunları

- Kalp ve damar hastalıklarına,
- Bronşların daralması sonucu akciğer rahatsızlıkları ve KOAH'a,
- Damarlarda tıkanma ve felce,
- Midede gastrit, ülser ve mide kanserine,
- Ciltte sararma ve cilt kanserine,
- Ağız kokusu ve dişlerde sararmaya,
- Gebelikte erken doğuma, çeşitli gelişim bozukluklarına, doğum sonrası ise sütün kesilmesine neden olabilir.

Pasif İçicilik

Pasif içici, sigara kullanmayan ama sigara dumanına maruz kalan kişidir. Pasif içiciler de tiryakiler gibi sigara dumanına maruz kaldıklarından sigaranın neden olduğu hastalıklara yakalanmakta hatta hayatlarını kaybetmektedir.

Pasif İçicilerin Sağlık Sorunları

- Tütün dumanına maruz kalmak kanser, kalp hastalıkları ve KOAH gibi birçok hastalığa neden olmaktadır.
- Çocuklar tütün dumanının zararlı etkilerine karşı çok daha hassastırlar.
- Tütün dumanına sadece 30 dakika bile maruz kalmak, uzun süreli sigara kullanıcılarında beliren fiziksel etkileri ortaya çıkarmaktadır.

BEN VE ÇEVREM

Yanda verilen görselle ilgili neler söylemek istersiniz?

İçinde yaşadığımız ortama **çevre** denir. Etrafımızda gördüğümüz parklar, ormanlar, denizler, göller, nehirler, hava, su ve diğer tüm canlı-cansız varlıklar çevremizi oluşturur. Evdeyse çevremiz evimizdir, işteyse çevremiz iş yerimizdir. Yani çevremiz bulunduğumuz yere göre değişir. İş yerimiz, evimiz yakın çevremizdir. Sokak, mahalle, şehir uzak çevremizdir.



2.29



2.30



2.31



2.32

Bizler çevremizde bulunan canlı ve cansız varlıklarla sürekli etkileşim hâlinde yaşarız.



Çevremize vereceğimiz her zarar diğer canlıları etkileyeceği gibi bizi de etkileyecektir.

Çevremizin sağlıklı olması bizim de sağlıklı olmamızı sağlar. Bizler yaşamak için temiz bir çevreye ihtiyaç duyarız. Ve yaşam çevremizi seçerken buna dikkat ederiz.

Yakın çevremizdeki alanlardan olan park ve bahçelerimizi temiz tutmak çevremize karşı yerine getirmemiz gereken sorumluluklarımızdandır.

Artan şehirleşme ile birlikte uzak çevremizdeki alanlar arasında sayılabilecek ormanlar canlılar için çok önemlidir. Pek çok bitki ve hayvana ev sahipliği yapması yanında hava kirliliği, sel ve toprak kaymasını da önleyen ormanlarımızı yangınlara karşı korumalıyız.

BİLGİ KUTUSU

Ülkemizde her yıl ortalama 4.000 yangında 10 bin hektar orman alanı zarar görmektedir.

Çevre;

1- Doğal çevre

2- Yapay çevre olarak ikiye ayrılmaktadır.

Doğal Çevre



2.33

İnsan tarafından yapılmamış, doğada kendi başına var olan çevreye **doğal çevre** adı verilmektedir. Dağlar, göller, ormanlar, nehirler doğal çevreye örnek olarak verilebilir. Orman; ağaçlar, çalılar, otsu bitkiler, mantarlar, mikro-organizmalar ve hayvanlarla, toprak, hava ve suyun uzun süreli doğal etkileşim süreci sonucu ortaya çıkan bir ekolojik sistem-

dir. Ormanlar ekonomik, sosyal, çevresel, bilimsel, ruhsal ve estetik işlevleri ile yeryüzünde yaşamın temel taşlarından biridir.

Doğal Anıtlar

Doğal anıtlar, doğa olaylarının çeşitli fiziksel etkileri sonucu oluşmuşlardır. Dünyada nadir görünen doğal anıtlara ülkemizde Nevşehir’de yer alan peri bacaları örnek olarak verilebilir. Peri bacaları rüzgâr, kar ve yağmurların etkisiyle uzun yıllar sonunda bugünkü hâllerini almışlardır. Bunun yanında Acıgöl Krateri, Pamukkale Travertenleri, Cennet Cehennem Mağaraları gibi ülkemizde birçok doğal anıt bulunmaktadır.



2.34



2.35

Millî Parklar

“Millî park bilimsel estetik bakımından, ulusal ve uluslararası ender bulunan doğal ve kültürel kaynak değerleri koruma, dinlenme ve turizm alanlarına sahip tabiat parçaları” olarak tanımlanır. Gelibolu Yarımadası Millî Parkı, Kuş Cenneti Millî Parkı, Kazdağı Millî Parkı,

Göreme Tarihi Millî Parkı ülkemizde bulunan millî parklara örnek olarak verilebilir. Gelibolu Adası Millî Parkı tarihi ve arkeolojik özellikleri, Göreme Millî Parkı ise tarih kültür ve inanç açısından önemlidir.

Yapay Çevre



İnsanlar tarafından meydana getirilmiş, doğada kendiliğinden var olmayan çevre **yapay çevre** olarak adlandırılır. Çevremizde bulunan tüm binalar, barajlar, otobanlar, heykeller, köprüler yapay çevreye örnek olarak verilebilir.

Çevremizi oluşturan unsurlar sadece bizim değildir. Onları kirlettiğimizde sadece

bizler değil orada yaşayan tüm canlılar bu durumdan etkilenir. Bu nedenle çevre kirliliği dünyanın en önemli sorunlarından biridir. Çevrenin canlı ve cansız öğelerini olumsuz yönde etkileyen, üzerinde yapısal zararlar meydana getiren ve niteliklerini bozan yabancı maddelerin hava, su ve toprağa yoğun bir şekilde karışması olayına **çevre kirliliği** adı verilmektedir.

BİLGİ KUTUSU

Denize atılan plastik parçaları denizdeki yaşam için bir tehdit oluşturur. Foklar, yunuslar ve deniz kaplumbağaları gibi birçok tür, plastik parçalarına, balık ağlarına ve denizde kaybedilen oltalara dolaşıp takılmaktadır. Takılan bu hayvanların birçoğu nefes almak için suyun yüzüne çıkamadıkları ve kendilerini besleyemediklerinden ölmektedirler.



BİLİNÇLİ TÜKETİCİ

Su, hava ve besinler olmadan hayatınızı sürdürebilir misiniz?

Şu an üzerinde yaşadığınız dünyanın bir gün resimde gördüğünüz hâle dönüşmesi sizi nasıl etkiler?



Canlıların hayatlarını devam ettirebilmesi için suya, havaya ve besinlere ihtiyacı vardır. Isınma, aydınlanma gibi ihtiyaçlarımız için elektrik ve yakıtları kullanırız. Dünyamızda var olan, su, hava, toprak, bitki, hayvanlar, petrol ve doğalgaz gibi maddeler, sınırlı yaşamsal kaynaklardır. Bu tür kaynaklar **yenilenemeyen enerji kaynakları** olarak adlandırılmaktadır. Yenilenebilir enerji ise sürekli devam eden doğal süreçlerdeki var olan enerji akışından elde edilen enerjidir. Yenilenebilir enerji kaynakları güneş enerjisi, rüzgâr enerjisi, jeotermal enerji, hidrolik enerjisi, biokütle enerjisi ve hidrojen enerjisi olarak sıralanabilir.

Bitmeyecek gibi görünen bu kaynaklar artan insan nüfusu ve bilinçsiz tüketim sonucunda hızla azalmaktadır. Yaşamın devamı için canlıların ihtiyaç duydukları maddelerin tüketiminde dikkatli davranma, gereği kadar kullanma, idareli tüketmeye **tasarruf** denir. Kaynakları özenli ve gerektiği kadar kullanma yani tasarruflu harcama ise **bilinçli tüketim** olarak adlandırılmaktadır.

Güneş enerjisi ve rüzgâr gibi yenilenebilir enerji kaynakları insanlar tarafından yeteri kadar kullanılmamaktadır. Bu enerjilerden yararlanmak için kurulan sistemlerin pahalı sistemler olması, hazır kaynakları kullanmanın daha az emek ve sermaye gerektirmesi insanları hazır kaynakları tüketmeye yönlendirmektedir.

Suyu Tasarruflu Kullanma

Su canlıların hayatlarını devam ettirebilmeleri için çok önemlidir. En küçük canlı organizmadan, en büyük canlı varlığa kadar bütün biyolojik hayatı ve bütün insan faaliyetlerini ayakta tutan sudur. Su kaynaklarımızı hiç bitmeyecekmiş gibi kullanmamalı ve sınırlı kaynaklardan biri olduğunun farkına varmalıyız.

Su kaynaklarını tasarruflu kullanmak için damlayan muslukları tamir ettirmeli; banyo yapma, diş fırçalama vb. sırasında suyun israf etmemeye dikkat

gösterilmelidir. Merdivenler yıkanmamalı onun yerine silerek temizlenmelidir. Çamaşır ve bulaşık makineleri tam dolduğunda çalıştırılmalıdır. Bahçelere yağmur sularını toplayacak tanklar koyarak bu su bahçe sulamasında kullanılmalıdır.

BİLGİ KUTUSU

Tıraş bıçağınızı akan suyun altında değil, bir tas suyun içinde durularak yılda 12 ton; sifona gereksiz basmayarak ve tasarruflu sifon kullanarak yılda 16 ton su tasarrufu yapabilirsiniz.

Elektriği Tasarruflu Kullanma

Sağlık, trafik, ulaşım, haberleşme, güvenlik sistemleri, su dağıtımı, enerji üretimi gibi daha birçok alanda kullandığımız elektrik; besinler, hava ve su gibi hayatımızın vazgeçilmez bir parçası hâline gelmiştir. Günümüzde 4 kişilik bir ailenin evinde sadece yemeklerin pişirilmesi ve saklanması, bulaşık ve çamaşırların yıkanması, eğlence araçlarının kullanılması ve aydınlatma için harcanan enerji yılda 6.000 kilovat civarındadır.



Bir cihazın yıllık enerji tüketimi A, B, C, D, E, F ve G harfleriyle ifade edilen yedi gruptan oluşur. A harfi en düşük enerji tüketim sınıfını gösterir. A sınıfı bir elektrikli alet almanız durumunda ortalama enerji tüketiminden yüzde 45 daha az enerji tüketirsiniz.

Elektrik enerjisinin yaşantımız için ne kadar önemli olduğu düşünüldüğünde tükenebilir bu kaynağı tasarruflu kullanmak için gereksiz yanan lambaları söndürmeli, normal lambaları tasarruflu lambalarla değiştirmeli, beyaz eşya alınırken enerji sınıfına dikkat etmeliyiz. Çatılara yerleştirilebilen güneş enerji panelleri, güneş enerjisini elektrik enerjisine çevirir ve bu sayede evinizdeki elektrikli ürünlerin çalışması için ihtiyaç olan enerjiyi güneş enerjisinden sağlayabilirsiniz.



Besin İsrafını Önleme

Besinlerde yaşamın devamı için gerekli kaynaklardır. Ve su gibi elektrik gibi onlarda tükenebilir. Yaşamımız için bu kadar önemli olan besinleri de tasarruflu kullanmalı, israf etmemeliyiz.

Besinleri tasarruflu kullanmak için tüketebileceğimizden fazla yiyecek satın almamalı, yiyebileceğimiz kadar yemek pişirmeliyiz. Kalan yemekleri buzdolabında saklamalıyız. Besin maddelerini uygun saklama koşullarında saklayarak bayatlama ve bozulma sürelerini uzatabiliriz. Besinleri satın alırken son kullanma tarihleri ve raf ömürlerine bakmalı, çabuk bozulabilecek yiyeceklerden çok fazla miktarda almamalıyız. Uzun süre kullanmadığımız sebzeleri kurutarak, dondurarak bozulmadan değerlendirebiliriz.



2.40



Türkiye Gıda ve İçecek Sanayii Dernekleri Federasyonundan yapılan açıklamaya göre yılda 214 milyar liralık gıda israfı yapılıyor. İsraf edilen 214 milyar ile 100 yataklı 80 hastane, yıllık 500 bin yolcu kapasiteli 18 havaalanı, 16 derslikli 500 okul, 300 öğrenci kapasiteli 250 yurt ve 500 kilometrelik bölünmüş yol gibi hizmetlerden biri yapılabilir.

Geri Dönüşümün Önemi

İnsanların sosyal ve ekonomik faaliyetleri sonucu kullanım süresi dolmuş ve doğa için zararlı hâle gelen her türlü maddeye **atık** denir. Karton, cam, metal, plastik gibi maddeler bu tür atıklardandır. **Geri dönüşüm**, yeniden değerlendirilme imkânı olan bu atıkların fiziksel veya kimyasal işlemlere tabi tutularak ikinci bir hammaddeye dönüştürülmesidir.



2.41

Geri dönüşümde amaç kaynakların aşırı ölçüde kullanımının önüne geçmek, atıkların kaynaklarında ayrıştırılmalarını sağlayarak çöp miktarını azaltmaktır. Kullanılmış kâğıt, karton, cam, plastik, metal gibi maddelerin

geri dönüşümü ile birlikte doğal kaynakların tükenmesinin önüne geçilecektir. 1 ton atık kâğıdın kâğıt hamuruna dönüştürülmesi 17 ağacın kesilmesini önlemektedir.

Türkiye’de yetişkin bir birey günde ortalama bir buçuk kilo çöp üretmektedir. Türkiye’nin nüfusu düşünüldüğünde üretilen çöp miktarının büyüklüğü ciddi boyutlardadır. Bu atıkların yeniden kullanılabilir hâle getirilmesi ülke ekonomisi için oldukça önemlidir.

Geri Dönüşüm Amaçları

- Çöpleri attığımızda onlardan kurtulmayız. Bizim atıp kurtulduğumuzu düşündüğümüz ‘çöpler’ genellikle atık sahalarına taşınırlar, bu depolama alanları kötü görünür ve kokarlar. Geri dönüşüm yoluyla ekonomiye fayda sağlayabilecek atıklar bu alanlarda yer işgal ederler ve kaynak israfına neden olurlar.



2.42

- Atık toplama alanlarına daha az çöpün gitmesi hava, su ve toprak kirliliğinin azaltılmasına yardımcı olur.
- Geri dönüşüme uygun materyallerin çöpe atılmak yerine ham madde olarak yeniden kullanılması ciddi bir ekonomik kazanım sağlar. İsrafın önüne geçilir.



2.43



2.44

Bozuk, yırtık, kırık olmayan ürünler atık değildirler. Kullanmadığınız bu ürünleri kendiniz ikinci el satış noktalarında satabilir, bir hayır kurumuna ya da geri dönüştürme merkezine bağışlayabilirsiniz.

Kâğıt, cam ve plastik atıklarınızı üç farklı geri dönüşüm kutusunda biriktirerek bağlı bulunduğunuz belediyeden bu atıkları almalarını isteyebilirsiniz. Eğer sokağınız ya da mahallenizde atık toplama kumbaraları varsa oralara bırakarak tekrar değerlendirilmelerine katkı sağlayabilirsiniz.

Kullanılmayan kavanozlarınızdan şık peçetelikler yapabilir, onları baharatlık vb. şekillerde kullanabilirsiniz.



Eski kıyafetlerinizi atmak yerine keserek ku-
maş olarak kullanabilir veya ihtiyacı olan insan-
lara ulaştırabilirsiniz.

Kullanım ömrünü tamamlamış, son tüketim
tarihi gelmiş veya uğramış olduğu fiziksel hasar
sonucu kullanılmayacak duruma gelmiş pille-
re **atık pil** denir.

Pil atıkları doğaya bırakıldığında
içerdikleri zararlı maddeler suya ve
toprağa karışır, toprakta ve suda ya-
şayan canlılar, bu kirlilikten olumsuz
etkilenir. Bu nedenle kullanım ömrü
tamamlanmış pilleri çöpe atmamalı,
farklı bir yerde biriktirerek atık pil ku-
tularına atmalıyız. Ülkemizde belediyeler atık pilleri toplayarak değerlendiri-
mek için çalışmalar yapmaktadır.

BİLGİ KUTUSU

Bir küçük kalem pil 4 metre-
kare toprak kirletir ve bu toprak
üretim yapılamaz hâle gelir.

Türkiye’ de yılda yaklaşık 350 bin ton bitkisel kaynaklı atık yağ oluştuğu
tahmin edilmektedir. Atık yağlar lavabolara dökülerek kanalizasyona karış-
tığında diğer atıkların borulara yapışmasına neden olur. Bu durum boruların
zamanla daralması, kanalizasyonların tıkanması ve bazen de kanalizasyon
taşmaları ile sonuçlanır. Atık yağlar, atık su arıtma sistemine gelen atık yükü-
nü arttırarak bakım ve işletme maliyetlerini de artırırlar.

1 litre atık yağ 1 milyon litre içme suyunu kirletebilmektedir. Yaşayan do-
kulara zarar verme özelliğine sahip atık yağlar yer altı sularına karışarak içme
suyu kaynaklarını kirletmektedir. Yer altı sularını temizlemek oldukça maliyetli
ve zordur. Her ülke için yer altı su kaynakları, geleceğin içme su kaynaklarıdır.

Atık yağların çöpe dökülmesi de bir çözüm değildir. Çöpe dökülen atık
yağlar çöp depolama alanında sık sık yangın çıkmasına neden olmaktadır.



Atık yağların insan ve çevreye olan
zararının azaltılması için geri dönüştü-
rilmeleri gerekmektedir. Atık yağlar geri
dönüştürülerek biyodizel ve gliserin elde
edilebilmektedir. Biyodizel, petrolden
üretilen yakıtlara alternatif olarak göste-
rilmektedir.

NELER ÖĞRENDİNİZ?

Duyu Organları ve Görevleri

- Duyu organlarımız hayatımızı nasıl kolaylaştırır?
- Duyu organlarımızın sağlığını korumak neden önemlidir?

Besinler ve Özellikleri

- Besinlerin canlılar için önemini tartışınız?
- Dengeli beslenme yaşam kalitemizi nasıl artırır?
- Obezite sağlığımızı nasıl etkiler?
- Zararlı alışkanlıklar sağlığımızı nasıl etkiler?

Ben ve Çevrem

- Çevremizi korumak için neler yapabiliriz?
- Orman yangınların çevremize olumsuz etkilerini, tartışınız.
- Doğal çevremizi korumanın önemini tartışalım.

Bilinçli Tüketici

- Bilinçli bir tüketici nasıl davranmalıdır?
- Geri dönüşümün canlılar için önemini tartışalım.



BÖLÜMLER



- Kuvvet ve Hareket
- Uygun Aydınlatma
- Işık Kirliliği
- Sesin İşitmedeki Rolü
- Ses Kirliliği
- Elektrikli Araçlar
- Elektriğin Güvenli Kullanımı

NELER ÖĞRENECEKSİNİZ?



- İtme ve çekmenin birer kuvvet olduğunu,
- İtme ve çekme kuvvetlerinin hareket eden cisimler üzerine etkilerini,
- Günlük yaşamada hareketli cisimlerin sebep olabileceği tehlikeleri,
- Mıknatısın günlük yaşamdaki kullanım alanlarını,
- Uygun aydınlatmanın göz sağlığı açısından önemini,
- Aydınlatma araçlarının tasarruflu kullanımının aile ve ülke ekonomisi bakımından önemini,
- Işık kirliliğinin olumsuz etkilerini ve ışık kirliliğini önlemeye yönelik çözümleri,
- Ses şiddetinin işitme için önemini olduğunu ve her sesin insan kulağı tarafından işitilemeyeceğini,
- Şiddetli seslerin işitme kaybına sebep olabileceğini,
- Ses kirliliğinin insan sağlığı ve çevre üzerine olumsuz etkilerini,
- Elektrikli araç-gereçlere yakın çevremizden örnekler vererek elektriğin günlük yaşamdaki önemini,
- Elektriğin güvenli kullanılmasına yönelik tedbirleri, öğreneceksiniz.

KUVVET VE HAREKET

Kuvvet ve Cisimler Üzerine Etkileri

Çevremize baktığımızda bazı varlıkların hareketli bazı varlıkların ise hareketsiz olduğunu görürüz. Sizler de çevrenizde bulunan hareketli ve hareketsiz varlıklara örnekler verebilir misiniz?

Peki, varlıkların nasıl hareket ettiğini hiç merak ettiniz mi? Bir rüzgâr tribününü döndüren, yelkenlilerin su yüzeyinde hareket etmesini sağlayan etki nedir?

Bir futbolcu duran bir topu nasıl harekete geçirir?



3.1



3.2



3.3

Hareket bir varlığın başka bir varlığa göre yer değiştirmesidir. Canlı varlıklar kendi başlarına hareket edebilirler. Cansız varlıkların harekete geçebilmesi için ise dışardan bir etkiye ihtiyaç vardır.

Bir cismi iterek veya çekerek harekete geçirebileceğimiz gibi hareketli bir cismi de iterek veya çekerek yavaşlatıp durdurabilir veya yönünü değiştirebiliriz. Günlük hayatımızda sıkça kullandığımız **itme** ve **çekmeyi**, **kuvvet** olarak tanımlıyabiliriz. Başka bir ifadeyle cismi harekete geçirebilmek, hareketinin yönünü ya da hızını değiştirebilmek için yaptığımız itme ya da çekme, kuvvettir.

- Arabaya binerken kapıyı açtığımızda çekme kuvveti uygularız.
- Arabadan inerken kapıyı açtığımızda itme kuvveti uygularız.
- Market arabası ile ilerlerken itme kuvveti uygularız.
- Dalındaki elmayı koparmak için çekme kuvveti uygularız.



Bitkiler de yapraklarını Güneş'e, köklerini suya yönlterek hareket ederler.



3.4

Sizde günlük hayatta uyguladığınız itme ve çekme kuvvetlerine örnekler veriniz.



Yukarıda verilen görsellerde hangi cisimlere kuvvet uygulanmaktadır? Uygulanan kuvvetler cisimlerde nelere sebep olmaktadır? İnsanlar gün içerisinde birçok cisme kuvvet uygulamakta ve bazen farkına bile varmamaktadır. Uyguladığımız kuvveti göremeyiz ancak etkilerini fark edebiliriz. Kuvvet;

- Duran bir cismi harekete geçirebilir.
- Hareket hâlindeki bir cismi durdurabilir.
- Hareketi hızlandırabilir, yavaşlatabilir.
- Hareketin yönünü değiştirebilir.
- Cisimlerin şeklini değiştirebilir.

BİLGİ KUTUSU

Havaya attığımız bir taşın yere düşmesinin sebebi Dünya'nın üzerindeki cisimlere uyguladığı çekme kuvvetidir. Bu kuvvete **yerçekimi** denir.

Kuvvetin Etkileri

Kuvvet cisimlerin hareketine etki eder.

Hareket hâlindeki bir cisme, hareketine zıt yönde kuvvet uygularsak onun yön değiştirmesine ya da yavaşlayıp durmasına neden olabiliriz.

Hareketi ile aynı yönde kuvvet uygularsak cismin hızlanmasına sebep oluruz.

Bazen de uyguladığımız kuvvet cisimde dönme hareketine sebep olur. Topaç ve araba direksiyonunda cisimler uygulanan kuvvet ile dönme hareketi yapar.



3.9



3.10



3.11



3.12

Kuvvet cisimlerin şeklini değiştirir.

Kuvvet uygulayarak cisimlerin şeklini değiştirebiliriz.

Cisimler üzerine uygulanan bükme, germe, sıkma, vurma gibi etkiler kuvvettir ve cisimler üzerinde şekil değişikliğine sebep olabilir.



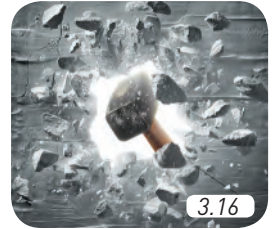
3.13



3.14



3.15



3.16

BİLGİ KUTUSU

Uygulanan kuvvetin etkisi ortadan kalkınca eski hâline dönen maddelere esnek madde denir. Yay, paket lastiği esnek maddelere örnektir.

Mıknatısın Uyguladığı Kuvvet

Terziler dökülen iğnelerini toplamak için ne kullanır? Demir hurdalıkla-
rında tonlarca ağırlıktaki demirleri kaldırmak için vinçlerde kullanılan nedir?
Banka kartı gibi kartlarda bulunan siyah şerit ne işe yarar? Bu tür kartlarımızı
manyetik alanlardan uzak tutunuz ibaresi ne için vardır?



3.17



3.18



3.19

Görünmez bir kuvvet uygulayarak demir, ni-
kel, kobalt gibi maddeleri çekme özelliği gösteren
maddelere **mıknatıs** denir. Mıknatısların cisimle-
re kuvvet uygulaması için temas etmesine gerek
yoktur. Mıknatıslar doğal olarak bulunabileceği
gibi fabrikalarda yapay olarak da yapılabilir. Mık-
natısların özelliklerini şöyle sıralayabiliriz;



3.20

Mıknatıslar cam, plastik, kumaş, ahşap gibi maddeleri çekmez.

Mıknatıslar farklı şekillerde olabilir.

Çubuk mıknatıs



3.21

U mıknatıs



3.22

At nalı mıknatıs



3.23

Halka mıknatıs



3.24

Mıknatısın çekme özelliğinin en yoğun olduğu kısımlar uç kısımlarıdır. Bu
kısımlara kutup denir.

Her mıknatısın kuzey (N) ve güney (S) olmak üzere iki kutbu vardır.

Birbirine yaklaşan iki mıknatıs arasında itme ve çekme kuvveti oluşur.

Mıknatısın aynı kutupları birbirini iterken zıt kutupları birbirini çeker.



Birbirlerini çekerler

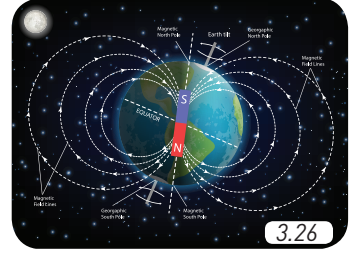


Birbirlerini iterler

3.25

BİLGİ KUTUSU

Bir çubuk mıknatıs ip ile havaya asılı tutulursa bir süre döner ve sonra kuzey-güney doğrultusunu alır. Mıknatısın (N) kutbu kuzeyi (S) kutbu ise güneyi gösterir. Bunun sebebi Dünya'nın devasa bir mıknatıs özelliği göstermesidir. Bundan faydalanarak yön bulmaya yarayan pusula icat edilmiştir.



3.26

Mıknatısın Günlük Yaşamda Kullanım Alanları

Mıknatıslar günlük yaşamda pek çok alanda kullanılır. Pusula, kapı zili, radyo, hoparlör, televizyon, buzdolabı, harici bellek, hızlı tren, MR cihazı gibi pek çok cihazda bulunur.



3.27

Mıknatısın en eski kullanım alanlarından biri pusuladır. Pusulanın ibresi mıknatıslı bir parçadır.



3.28

Camları temizlemek için kullanılan bazı aletlerde mıknatıstan yararlanır.

Sağlık alanında birçok hastalığın teşhisinde mıknatıs kullanılmaktadır. Günümüzde iç organları görüntülemek için kullanılan manyetik rezonans (MR) cihazında mıknatıs kullanılır.



3.29

Elektrik süpürgesi, çamaşır makinası, elektrikli matkap, saç kurutma makinası gibi pek çok cihazda elektrik motoru vardır. Elektrik motorunun yapısında da mıknatıs bulunur.



3.30



3.31

Cüzdan ve çantaların kapaklarının rahat kapanması için mıknatıs kullanılır.

BİLGİ KUTUSU

Mıknatısın günlük yaşamda pek çok kullanım alanı vardır. Ancak kimi zaman bazı araçların bozulmasına neden olur. Bankamatik kartı, CD, bilgisayar gibi araçlar mıknatısın manyetik etkisinden bozulabilirler. Hastanelerde MR ya da röntgen filim çekilen odalara telefon ya da kredi kartı ile girilmemesinin sebebi de budur.

Hareketli Cisimlerin Sebep Olabileceği Tehlikeler

Hareketli cisimlerin hızlanma, yavaşlama, dönme, sallanma ve yön değiştirme hareketleri yapabileceklerini öğrenmiştik. Bu hareketler bazı riskler oluşturabileceği için kaza ve tehlikeli durumlara neden olabilir. Hareket halindeki bir araba, hızla düşen bir saksı ya da koşan bir insan kaza veya tehlikeli durumlara sebep olabileceği gibi bazen de doğa olaylarında meydana gelen hareketler varlıklara zarar verebilir.



Hızlı hareket eden araçların kontrolü zor olduğu için aniden önüne çıkan bir cisme

çarparabilir. Bu durum can kayıplarına varan kazalara neden olur.



Çığ olayında büyük kar kütleleri koparak kayar. Bu gibi durumlarda olay yerinde

bulunmak son derece tehlikelidir. Hemen ortamdan uzaklaşmalıyız.



Heyelan bir doğal afettir. Bu sırada hızla hareket eden toprak kütlesi önüne çıkan

varlıkları sürükleyebilir. Heyelan bölgelerine yerleşim yapmamalıyız.



Dönme hareketi yapan bir matkap, vantilatör, çırpıcı ya da elektrikli testereye

dokunmaya çalışmak çok tehlikelidir.



Sel bir doğal afettir. Sel sırasında hızla hareket eden su kütlesi can ve mal kayıplarına

neden olabilir. Bu sebeple evlerimizi dere yataklarına inşa etmemeliyiz.



Hızlanma ya da yavaşlama hareketi yapan bir araçta güvenli bir sürüşün anahtarı olan

emniyet kemeri, yolcular ve kendimiz için hayat kurtarıcıdır.

UYGUN AYDINLATMA

Aydınlatma Teknojileri ve Göz Sağlığımıza Etkileri

Bir an yaşantımızda aydınlatma araçlarının olmadığını düşünelim, hayatımızda neler değişirdi? Yapabildiğimiz işlerin hepsini yapmaya devam edebilir miydik?

Eski çağlarda insanlar güneşin yaydığı ışık ile gündelik yaşamlarını sürdürürlerdi ama bilim ve teknolojiadaki gelişmeler sayesinde bilim insanları yeni aydınlanma araçları buldular ve aydınlanma araçlarında çeşitlilik zamanla arttı. Bu gelişmeler sayesinde gece yapılamayan işler de gece yapılabilir hâle geldi ve insanların yaşam kalitesi arttı. Aydınlatma teknolojilerinin kullanıldığı bazı alanlar aşağıda belirtilmiştir.



Hastanelerde sağlık hizmetleri kesintisiz sürer.



Stadyumlarda akşam saatlerinde de maç yapılabilir.



Fabrikalarda üretimin sürekliliğini sağlar.



Geceleri de seyahat edebilmemizi sağlar.

Siz de aydınlanma teknolojisinin gündelik hayatta bizlere fayda sağladığı örnekler verebilir misiniz?

Bugün bir markete gittiğimizde evimizi aydınlatmak için alacağımız lambalarda birçok çeşit görmekteyiz. Evinize lamba seçerken nelere dikkat edersiniz? Banyo veya salon için aynı özellikte olan lambaları tercih eder misiniz? Sizce bahçe, ev, işyeriniz gibi yerlerde yaptığınız tercihler uygun bir aydınlatma yöntemi mi?

Doğru renkte ve özellikte seçilmiş; gözü yormayan, az enerji tüketilerek yapılan aydınlatmaya **uygun aydınlatma** denilmektedir.

Uygun Aydınlatma Nasıl Olmalıdır?

- Uygun aydınlatma için doğru lamba kullanmalıyız. Işığı; gözü yormayan, kamaşma yapmayan lamba tercih edilmelidir.
- Aile ve ülke ekonomisi için tasarruflu lambalar tercih etmeli, üzerindeki güç birimine dikkat etmeliyiz.
- Aydınlatma aşağıya doğru yapılmalıdır. Gökyüzüne ve çevreye yapılan aydınlatmalar elektrik israfına neden olur.
- Ortamın büyüklüğüne göre aydınlatma yapılmalıdır. Küçük bir oda tek lamba, daha büyük yerler yeterince lamba ile aydınlatılmalıdır.



Aydınlatma araçları hayatımızda pek çok kolaylık sağlar. Fakat yukarıda bahsettiğimiz gibi uygun bir aydınlatma yapmamak gözümüzü yorar ve görme olayını zorlaştırır. Aynı zamanda çevreye, aile ve ülke ekonomisine de zarar verir.



Sanatçıların konserlerinde güneş gözlüğü kullanmasının sebebi fazla miktarda ve çeşitli renklerde olan sahne ışıklarıdır. Böylelikle göz sağlığını korumuş olurlar.

Aydınlatma Araçlarının Tasarruflu Kullanılmasının Aile ve Ülke Ekonomisine Katkısı

TASARRUF İÇİN HANGİ LAMBA

Lamba çeşidinin artmasıyla işimiz zorlaştı. Bugün lamba almaya gittiğinizde kutuların üzerinde bir sürü rakam ve harf görüyorsunuz. Peki, ama hangi lambayı almalısınız? Hangi lamba ne kadar ışık verir? Hepsinden önemlisi hangi lamba ile gerçekten tasarruf sağlarsınız?

Bunu fatura örnekleriyle anlatmaya çalışacağım. 5 yıl toplamında 126 Kw'lık enerji harcayan bir LED lambaya karşılık aynı aydınlatma gücündeki bir akkor lamba 1095 Kw, tasarruflu lamba ise 256 Kw enerji harcıyor. Bu durumda 5 yılın sonunda 10saatlik kullanımda;

- LED lamba 75 TL,
- Tasarruflu lamba 187 TL,
- Akkor filaman 569.9 TL faturaya mal oluyor.

Yukarıdaki haber metnini inceleyiniz. Evinizde sadece aydınlatma aracınız olan lamba ile elektrik faturanız da %50 ye varan kâr elde edeceğinizi biliyor muydunuz?

Aydınlatma araçlarını tasarruflu kullanarak hem aile ekonomisine hem de elektrik kaynaklarının gereksiz yere tüketilmesini önleyerek ülke ekonomisine katkıda bulunuruz. Aydınlatma araçlarını tasarruflu kullanmak için aşağıdaki durumlara dikkat etmeliyiz.

- Aydınlatma ortamına uygun lamba kullanmalıyız.
- Apartmanlarımızda harekete duyarlı lamba tercih etmeliyiz
- Enerjiyi en verimli kullanan lambaları tercih etmeliyiz.
- Lambaların tozunu periyodik olarak almalıyız.
- Gereksiz yere yanan lambaları kapatmayı alışkanlık haline getirmeliyiz.
- Evlerimizi iş yerlerimizi açık renklere boyamalıyız.
- Sokak ve panolar aydınlatılırken lambanın üzerine siper takılmalıdır. Doğru yönlendirilmeyen ışık aynı alanın gereğinden fazla aydınlanmasına neden olur.



Tasarruflu lambaların içerisinde bulunan gaz sağlığımız için tehlikelidir. Bu ampullerin kırılması durumunda gazı solumamak için ortamı havalandırmalıyız.

IŞIK KİRLİLİĞİ

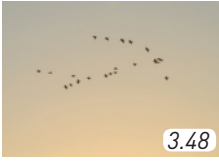
Havanın açık olduğu gecelerde büyük şehirlerde gökyüzüne baktığımızda yıldızları göremezken kasaba ve köy gibi yerlerde rahatlıkla yıldızları gözlemeyebildiğimizi daha önce hiç fark etmiş miydiniz? Bu durum neden kaynaklanıyor olabilir?



Işığın yanlış yerde, yanlış miktarda, yanlış yönde kullanılmasına **Işık kirliliği** denmektedir.

Konut alanlarının her geçen gün büyümesi, nüfusun artması, park, bahçe ve eğlence alanlarının çoğalması ve bu alanların güçlü, bilinçsiz ve rastgele aydınlatılmasıyla gökyüzüne yayılan ışık miktarı da her geçen gün artmaktadır. Yayılan bu ışık gökyüzünün fazla aydınlanmasıyla yıldızların gözlemlenmesini zorlaştırmıştır.

IŞIK KİRLİLİĞİNİN OLUMSUZ ETKİLERİ



3.48

Göçmen kuşlar takım yıldızlarına bakarak yön bulurlar. Aydınlatılmış yüksek binalar nedeniyle göç yollarını kaybedip binalara çarparak ölürler.



3.49

Deniz kaplumbağaları, yumurtalarını kumsala bırakır. Yumurtadan çıkan yavru yapay ışık kaynakları nedeniyle denize gitmek yerine karaya yönelir ve ölür.



3.50

Işık kirliliği insanların göz sağlığının bozulmasına, yaya ve şoförlerin dikkatinin dağılmasına, dolayısıyla kazaların olmasına sebep olmaktadır.



3.51

Işık kirliliğinin ağaçların erken çiçek açmasına veya erken yaprak dökmesine sebebiyet vermek gibi çeşitli olumsuz etkileri vardır.

BİLGİ KUTUSU

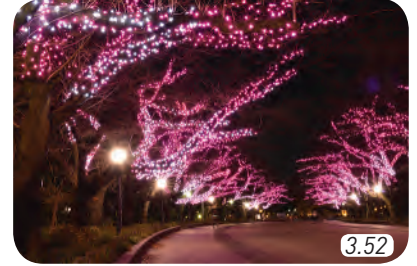
Melatonin hücreleri koruyucu etkisi olan bir hormondur. Melatonin hormonunun ışıklı, aydınlık ortamda salgılanmaz ya da az salgılanır. Gece-leri aydınlık ortamlarda bulunanlarda melatonin salgısı azaldığından yıllar içerisinde hücrelerde kalıcı hasarlara neden olmaktadır. Özellikle kadınlarda meme, erkeklerde prostat kanserinin risk oranı artırmaktadır.

Işık kirliliğinin hava, su, toprak kirliliği gibi doğrudan zararları olmasa da doğaya ve insan sağlığına dolaylı zararları vardır.

Günümüzde önemli bir çevre sorunu olan ışık kirliliği en yaygın görülmeye başlayan kirlilik türlerinden biridir. Işık kirliliğinin önüne geçmek için bilim insanları çalışmalarını sürdürmektedir. Bu konuda herkese görev düşmektedir.

Işık Kirliliğini Azaltmak İçin Alınabilecek Önlemler

- Bina giriş ve kat aralarında harekete duyarlı lambalar kullanılmalıdır.
- Lambaların ışığı aydınlatılacak alana yönlendirilmelidir.
- Gün ışığına duyarlı sokak lambaları kullanılmalıdır.
- Reklam ve ilan panolarında zaman ayarlı sistemler kullanılmalıdır.
- Çevre güzelleştirilmesi için gelişigüzel aydınlatmalar yapılmamalıdır.
- Araba sürerken uzun farlar gerekmedikçe kullanılmamalıdır.
- Işığa az gereksinim duyulan yerlerde daha az ışık veren lambalar tercih edilmelidir.
- Sokak lambalarının direkleri çok uzun olmamalı, siperlik kullanılmalıdır.

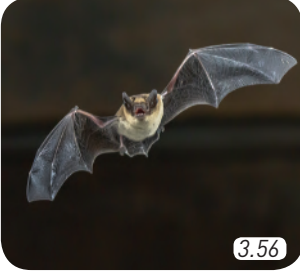


BİLGİ KUTUSU

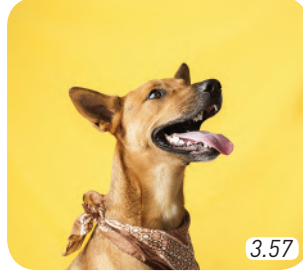


Birçok ülkede ışık kirliliğine karşı dernekler, birlikler kurulmuş, komiteler oluşturulmuştur. Bazı ülkeler ışık kirliliğine karşı yönetmelikler yasalar çıkarmakta ve bu uygulamaları yaygınlaştırmaya çalışmaktadır. Türkiye’de ise ilk defa 2018 yılında ışık kirliliği ölçümü yapılmıştır. Yapılan araştırmada Türkiye nüfusunun %97.8’inin ışık kirliliği altında yaşadığı tespit edilmiştir.

SESİN İŞİTMEDEKİ ROLÜ



3.56



3.57

Bir doğa olayı olan depremi, henüz etkileri ortaya çıkmamışken hissedebilen hayvanların olduğunu biliyor muydunuz? Peki, bu hayvanların olağandışı davranış biçimleri neye dayanıyor?

Ses; birçok kaynak tarafından titreşimler sonucu üretilen bir enerjidir. Dış ortamda oluşan bu titreşimlerin algılandığı işitme organımız kulaktır. Ancak kulaklarımızla her sesi işitemeyiz.

Ses kaynağı

Kulak



3.58

Bir sesi işitmemiz o sesin şiddetine bağlıdır. Ses şiddeti, sesin gür ya da zayıf işitilmesidir. Fısıldayan bir insanın sesini duymakta zorlanırken yüksek sesle konuşan birini daha kolay duyarız. Sesin bu şekilde kolay ya da zor işitilmesini ses şiddeti belirler. Her canlının işittiği sesin şiddeti farklıdır. Yarasa, yunus ve köpek gibi hayvanlar insanlara oranla çok daha düşük şiddetteki sesleri duyabilecek kadar gelişmiş bir işitme duyusuna sahiptir.

- Bir arının kanat çırpışlarının ses şiddeti düşük, gök gürültüsünün ses şiddeti yüksektir.
- Yaklaşan bir trenin ses şiddeti yüksek, uzaklaşan bir trenin ses şiddeti düşüktür.

Eğer ses kaynağına;

- Yakın mesafede bulunuyorsak, sesin şiddetini yüksek
- Uzak mesafede bulunuyorsak, sesin şiddetini düşük duyarız.

BİLGİ KUTUSU

Sesin şiddetini artırmak ve uzak mesafelerden duyulmasını sağlamak için megafon denen alet kullanılır. Megafon kalabalık ortamlarda sesin uzaklara iletilmesini sağlar.



3.59

SES KİRLİLİĞİ

Her geçen gün teknoloji gelişiyor. Fabrikalar, arabalar, uçaklar, trenler, vapurlar... Peki ya bunların zararları nelerdir? Bütün bu teknolojik araçların hep birlikte çalıştığını düşünelim. Çok kötü bir ses ortaya çıkmaz mı?

Dinleyenleri fizyolojik ve psikolojik olarak olumsuz etkileyen, istenmeyen, düzensiz ve yüksek şiddetteki sese **gürültü** denir. Gürültü ses kirliliğini meydana getirir. Bilim ve teknolojiye gelişmeler, hızlı nüfus artışı ve çarpık kentleşme gibi birtakım unsurlar ses kirliliğinin artmasına neden olur. Ses kirliliğini meydana getiren kaynakları aşağıdaki gibi gruplamak mümkündür.

- Kalabalık şehir yaşantısının bir sonucu olan gürültüler: Çocuk parkları, çarşı pazar gibi satış alanları vb.
- Ulaşım gürültüleri: Otobüs, minibüs, uçak, vapur vb.
- Endüstri gürültüleri: İş makineleri, fabrikalar vb.
- Eğlence ve ticari amaçlı gürültüler: Düğün salonları, kapalı spor salonları, konser alanları vb.



3.60



3.61



3.62



3.63

**SES
KİRLİLİĞİNİN
SEBEP
OLABİLECEĞİ
PROBLEMLER**

Dikkati dağıtır,
verimi düşürür.

Kulak zarını
zedeleyerek
işlevsiz hâle
getirir.

Yorgunluk
ve zihinsel
işlevlerde
yavaşlamaya
neden olur.

Baş ağrısı,
uykusuzluk
ve solunum
problemlerine
yol açar.

Ruhsal ve
sinirsel
dengesizliklere
sebeptir.

İnsanlarda
yüksek sesle
konuşma
alışkanlığı
yaratır.



Yapılan bir araştırmaya göre gürültü düzeyi değişkenlik gösteren bir kâğıt fabrikasında günde 8 saat çalışan 148 işçi değerlendirilmiştir. İşçilerin ortalama çalışma süreleri 15-16 yıl arasındadır. Araştırma tamamlandığında 148 işçinin 85'inde yüksek düzeyde işitme kaybı saptanmıştır.

Ses Kirliliğine Karşı Alınacak Tedbirler

Ses kirliliğini engelleyebilmek için gereksiz ses kaynağı kullanımını azaltmak gerekir. Böylece muhtemel gürültülerin önüne geçilerek daha sağlıklı bir çevre oluşması sağlanır.

Ses Kirliliğini Azaltmak İçin Alınması Gereken Tedbirler Şunlardır:

- Yeni teknolojiler kullanılarak gürültüsü az makineler üretilmelidir.
- Şehir içinde gürültü çıkaran fabrika ve atölyelerin kurulmasına izin verilmemeli, var olan fabrika ve atölyeler şehir dışına taşınmalıdır.
- Radyo, televizyon gibi ses kaynaklarının sesi rahatsızlık vermeyecek seviyede olmalıdır.
- Binalarda ses yalıtımı yapılmalıdır.
- Tamirat, bakım, onarım vb. işler sabahın erken saatlerinde ya da akşam geç saatlerde yapılmamalıdır.
- Binaların yola bakan kısımları ağaçlandırılmalıdır.
- Otobüs, metro, metrobüs gibi toplu taşıma araçlarında yüksek sesle konuşulmamalıdır.



Otobanda ses emen panel



Fabrikaların şehir dışına yapılması



Gürültü; su, hava ve toprak kirliliği gibi önemli bir çevre kirliliği şeklidir. Diğer bütün kirlilik türlerine göre daha yaygın, daha zararlı ve çözümü daha zor olan kirlilik türüdür.

ELEKTRİKLİ ARAÇ-GEREÇLER

Elektriğin olmadığı bir hayatı hiç hayal ettiniz mi? Elektrik bir gün hayatımızdan çıkacak olursa bizleri neler bekliyor? Elektriğin olmadığı dönemlerde insanların yaşam biçimi nasıldı?

Şüphesiz ki elektrik insanoğlunun en büyük icatlarından birisidir. Hayatımızın vazgeçilmezi haline gelen elektrik birçok işimizi yaparken bize kolaylık sağlar. Elektrik kesildiğinde ise zor durumda kalırız çünkü kullandığımız eşyaların çoğu elektrikle çalışır.

Günümüzde elektrik;

- Isınma ve serinleme araç-gereçlerinin,
- Aydınlanma araç-gereçlerinin,
- Ev araç-gereçlerinin,
- İletişim ve haberleşme araç-gereçlerinin çalıştırılmasında kullanılır.

Isınma ve serinleme amaçlı kullandığımız kombi, klima, vantilatör ve elektrik sobalarının çalışması için elektriğe ihtiyaç duyulur.



3.66



3.67



3.68



3.69

Aydınlatma amaçlı olarak ev, okul ve iş yerlerinde kullandığımız lambalar, sokak lambaları yine iş yerlerinde kullandığımız ışıklı tabelalar, arabalarda kullandığımız farlar elektrik ile çalışmaktadır.



3.70



3.71



3.72

Haberleşme ve iletişim amaçlı kullandığımız telefon, televizyon, radyo, telsiz, uydu gibi araçların da çalıştırılmasında elektrik kullanılır.



3.73



3.74



3.75

Evlerimizi temizlemek için kullandığımız süpürgeler, elbiselerimizin kırışıklıklarını açarken kullandığımız ütüler, yiyeceklerimizi muhafaza ettiğimiz buzdolapları, yemeklerimizi pişirdiğimiz fırınlar gündelik hayatta kullandığımız elektrikli araçlardır.



3.76



3.77



3.78

Elektrikli araç -gereçler, günlük işlerimizi kolaylaştırır, zamandan ve aile bütçesinden tasarruf sağlar.



3.79



3.80



3.81



3.82

Hastanelerde birçok hastalığın teşhis ve tedavisinde kullanılan araçlar da elektrik ile çalışmaktadır.



3.83

Günümüzde benzin ve motorinden sonra elektrik ile çalışan arabalar da kullanılmaktadır. Bu arabalar diğerlerine göre çevreyi daha az kirletir ve tasarrufludur.



3.84

Elektriğin keşfedilmesi teknolojinin de hızlı gelişmesine katkı sağlamıştır. Elektrik enerjisine olan ihtiyacımız gün geçtikçe artmaktadır.

Bir ülkenin ürettiği ve tükettiği elektrik enerjisi miktarı, o ülkenin gelişmişlik düzeyi hakkında bilgi verir.

BİLGİ KUTUSU

Hayatımızın önemli bir parçası olan elektrik enerjisi; hidroelektrik, termik, nükleer santrallerde üretildiği gibi rüzgâr enerji ve güneş enerjisinden de çevreye zarar vermeden elektrik enerjisi elde edilebilir.



3.85

ELEKTRİĞİN GÜVENLİ VE BİLİNÇLİ KULLANIMI

BOYA YAPARKEN AKIMA KAPILARAK ÖLDÜ

Adana'da 3 çocuk babası şahıs binanın dış cephe boyasını yaparken kullandığı fırçanın metal sapının elektrik tellerine temas etmesi sonucu elektrik akımına kapılarak öldü.

YANGINA EN FAZLA 'ELEKTRİK KONTAĞI' YOL AÇIYOR

Yılın ilk 6 ayında meydana gelen 948 yangına en fazla elektrik kontağının neden olduğunu ifade eden İtfaiye Daire Başkanı "Elektrik tesisatınızı kontrol ettirin ve mümkünse otomatik sigorta kullanın" diyerek vatandaşları uyardı.

Zaman zaman televizyonda veya örnekteki gibi gazetelerde elektrik çarpması ve elektrik kaynaklı yangın haberleri duymuşsunuzdur. Sizde çevrenizde elektrik çarpması ya da elektrik ile ilgili bir tehlikeli durum yaşadınız mı?

Hayatımızı her yönüyle kolaylaştıran elektrik dikkatli kullanılmadığı takdirde bize ve çevremize çok büyük zararlar verebilir. Elektrik çarpması gerçekleşebilir ve bu durum vücutta sakatlanmaya, yaralanmaya ve hatta ölüme neden olabilir. Elektrikten kaynaklı yangınlar çıkabilir. Bu nedenle güvenliğimiz için elektrikli araçları dikkatli ve bilinçli kullanmalıyız.

Elektrik Çarpması veya Elektrik Kazalarına Karşı Alınabilecek Önlemler Nelerdir?

Elektrik çarpan birini gördüğümüzde ona kesinlikle dokunmamalıyız. Önce sigortayı kapatmalı, plastik, tahta ya da kumaştan yapılmış bir cisim kullanarak onu elektrikten uzaklaştırmalıyız.



3.86



3.87

Elektrikli araçlar çalıştırılırken fişleri prize takılır. Prizler şehir cereyanının elektrikli araçlara aktarıldığı yerdir. Prizlerin sağlam

olmasına dikkat edilmeli, güvenlik amacıyla bunların üzerine kapaklar takılmalıdır. Yoksa küçük çocuklar bunlarla oynayarak cereyana kapılabilir.



3.88

Islak elle elektrik düğmelerine dokunmamalıyız. Ellerin ıslak olması elektrik çarpmalarına neden olabilir.



3.89

Çoklu prizlere mümkün olduğunca az sayıda fiş takmalıyız. Fazla sayıda takılan fişler yangın çıkmasına sebep olabilir.



3.90

Elektrik kablolarında tellerin üzerinde plastikten yapılmış koruyucu kılıflar vardır. Bu kılıfların yıpranması durumunda içindeki teller elektrik çarpmasına neden olabilir. Yıpranmış fiş ve prizler de elektrik çarpmasına yol açabilir. Bu nedenle yıpranmış fiş, priz ve kabloları kesinlikle kullanmamalıyız.



3.91

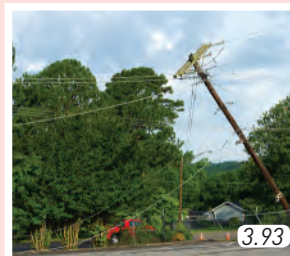
Elektrikle çalışan araçları kendi kendimize tamir etmeye çalışmamalıyız. Bu araçların tamir ve bakımını uzman kişilere veya yetkili servislere yaptırmalıyız.



3.92

Su ve elektrik bir arada olduğunda tehlike oluşabilir. Banyo gibi ıslak

zeminlerde elektrikli aletler kullanmamalıyız.



3.93

Herhangi bir sebeple kopmuş elektrik tellerine yaklaşmak çok tehlikelidir.

Böyle bir durumla karşılaştığımızda tellerden uzak durmalı ve yetkililere haber vermeliyiz.

BİLGİ KUTUSU

Evimizde kullandığımız elektrikli araçların zarar görmemesi ve yangın çıkmaması için sigortalar kullanılır. Sigorta elektrik tesisatını aşırı ısınma ve kısa devrelere karşı korur.



3.94

NELER ÖĞRENDİNİZ?

Kuvvet ve Hareket

- Kuvvetin etkilerini tartışınız, kuvvet hayatımızı nasıl etkiler?
- Doğa olayları sonucu oluşan hareketler nelerdir? Bu olaylar sonucu oluşan tehlikelere örnekler veriniz.
- Mıknatıs hangi cisimlerin bozulmasına sebebiyet verir? Örnek vererek tartışınız.

Uygun Aydınlatma ve Işık Kirliliği

- Işık kirliliği sağlığımızı ve çevremizi nasıl etkiler? Tartışınız.
- Uygun aydınlatma ve göz sağlığı arasında nasıl bir ilişki vardır? Tartışınız.
- Akkor filaman lambayı ve led lambaları enerji tüketimi açısından karşılaştırınız.

Ses ve Ses Kirliliği

- Gürültü sağlığımızı nasıl etkiler? Tartışınız.
- Sesin şiddetini artıran araçlara örnekler veriniz.
- Ses kirliliğini azaltmak için alınabilecek önlemlere örnekler veriniz.

Elektrikli Araç-Gereçler ve Elektriğin Güvenli Kullanımı

- Elektriğin yaşantımızdaki önemi nedir? Tartışınız.
- Elektriğin güvenli kullanımı için yapılması gereken davranışlar nelerdir? Örnek veriniz.



BÖLÜMLER



- Maddeyi Niteleyen Özellikler
- Maddenin Hâlleri
- Maddenin Ölçülebilir Özellikleri
- Saf Madde ve Karışım

NELER ÖĞRENECEKSİNİZ?



- Bazı maddelere dokunma, onları tatma ve koklamanın canlı vücuduna zarar verebileceğini,
- Çevremizdeki maddeleri bulundukları madde hâlini,
- Kütlesi ve hacmi olan varlıkların madde denildiğini,
- Gündelik yaşamda karşılaştığımız maddeleri saf madde ve karışım şeklinde sınıflandırarak farklarını,
- Karışımları ayırma yöntemlerini ve karışımları ayırmanın ülke ekonomisine katkılarını öğreneceksiniz.

MADDEYİ NİTELEYEN ÖZELLİKLER

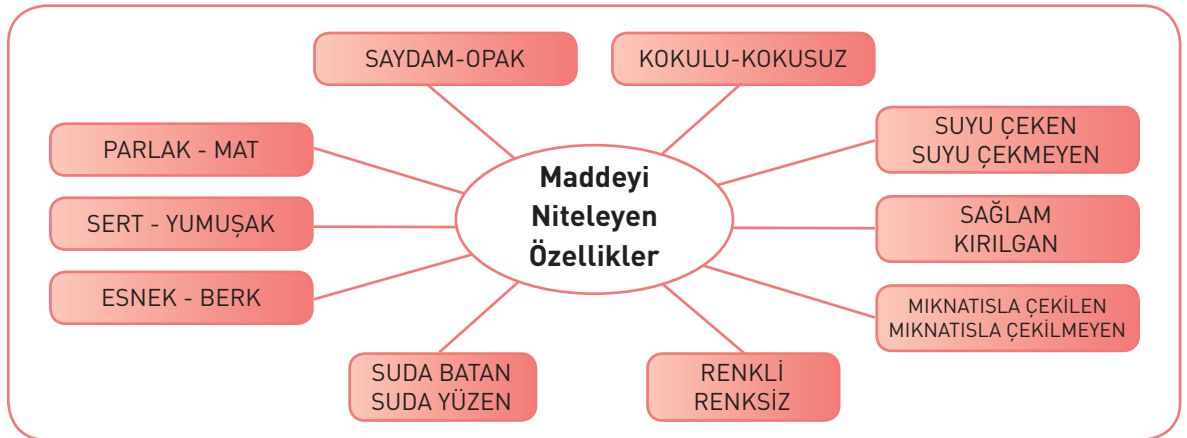
Gece aniden uykudan uyandınız ve çok susadığınızı fark ettiniz. Hızlıca mutfığa gittiniz. Işık kapalıydı. Bu nedenle etrafı çok iyi göremiyordunuz. Pencereden sokak lambasının ışığı süzülüyordu ve o ışığın etkisiyle mutfak tezgâhının üzerinde içi dolu bir su şişesi gördünüz. Uyku sersemliğinin de vermiş olduğu kararsızlıkla bir anda bu şişenin içerisindeki sıvıyı içtiniz. Hata yaptınız anladığınızda artık iş işten geçmişti. İçtiğiniz sıvı pet şişe içerisindeki çamaşır suyuuydu. Peki, bundan sonra ne olacak? Ağız dolusu çamaşır suyunu içtiğinizde yapmanız gerekenleri biliyor musunuz?

Çevremizde gördüğümüz, kullandığımız boşlukta yer kaplayan ve kütlesi olan her şey maddedir. Taş, top, su, hava, ağaç, toprak, bitkiler, hayvanlar ve insanlar vb. nesneler yakın çevremizdeki maddelerdir.

Maddeyi Niteleyen Özellikler

Maddeler sahip oldukları bazı özellikler bakımından birbirleriyle benzerlikler ya da farklılıklar gösterebilirler. Maddelerin sahip oldukları bu özellikleri beş duyu organımız ile kimi zaman görerek kimi zaman dokunarak kimi zaman koklayarak kimi zaman işiterek kimi zaman da tadarak algılayabiliriz. Örneğin; yiyecek ve içeceklerin acı, ekşi, tatlı ya da tuzlu olduğunu dilimizle; parfüm, şampuan gibi ürünlerin kokusunu burnumuzla; radyonun sesini kulağımızla, televizyondaki görüntüyü gözlerimizle; süngerin yumuşak oluşunu ise dokunarak algılarız.

Maddeyi Nitelemek Ne Demektir?



Bir maddeyi nitelemek, o maddenin bir özelliğini ifade etmektir. Niteleme amacıyla maddelerin zıt anlamlı özellikleri kullanılır.



Saydam – Opak

Pencere ve otomobil camları, sığ su, hava, ince naylon, cam bardak gibi ışığı geçiren maddelere, **saydam madde** adı verilir.

Buzlu cam, ince buz tabakası, defter yaprağı, sis ve yağlı kâğıt gibi ışığı kısmen geçiren maddeler yarı saydam madde olarak adlandırılır.

Beton duvar, metal tabakalar, ağaç, lastik, bazı plastikler ve deri gibi ışığı geçirmeyen maddelere **opak madde** denir.



Opak bir maddenin kalınlığı azaltılırsa (inceltirilse) saydam hâle gelebilir ya da saydam bir madde kalınlaştırılırsa opak maddeye dönüşebilir. Aynı malzemeden elde edilen ince bir defter yaprağı yarı saydam iken defterin kendisi opaktır.

Parlak – Mat

Altın yüzük, elmas, çelik tencere, ayna ve gümüş, cam, nikel, demir kaşık gibi yüzeyi ışıldayan ve ışığı yansıtan maddeler parlak maddedir. Toprak, kum, kömür, ekmek, odun, kalem ve silgi, tahta gibi parlamayan ve ışığı yansıtmayan maddeler mat maddedir.

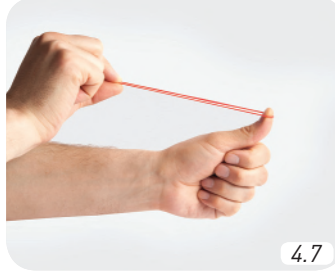


Sert – Yumuşak

Çekiç, taş, odun, metaller, elmas, fayans, kemik, cetvel, demir ve tuğla gibi çizilmeye dayanıklı, kolay şekil almayan maddeler sert maddelerdir. Pamuk, sünger, yastık, hamur ve yün gibi kolay şekil alan maddeler yumuşak maddelerdir.

Esnek – Berk

Bulaşık sünger, paket lastiği, yay, futbol topu ve silgi gibi kuvvet uygulanarak şekli değiştirilen; uygulanan kuvvet ortadan kaldırıldığında ise eski şekline dönen maddeler esnek maddelerdir. Çivi, kalem, teneke kutu, ayna, tahta, porselen tabak ve cam gibi uygulanan kuvvet ortadan kaldırıldığında ise eski şekline dönemeyen maddeler ise berktir.



4.7



4.8

Suyu Çeken – Suyu Çekmeyen



4.9



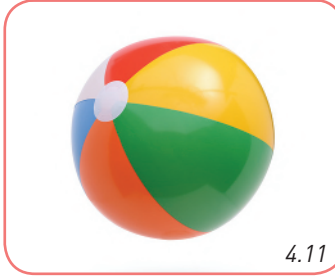
4.10

Pamuklu tişört, havlu, kâğıt, sünger, yün, halı ve koltuk gibi suyla temas ettiğinde suyu tutan maddelere suyu çeken maddeler adı verilir. Şemsiye, cam bardak, plastik, oyuncak, naylon po-

şet, çadır ve yağmurluk gibi suyla temas ettiğinde ıslanmayan maddeler ise suyu çekmeyen maddelerdir.

Suda Batan- Suda Yüzen

Şişirilmiş bir balon, plastik top, tahta parçası ve ambalaj köpüğü gibi maddeler suda batmaz. Anahtar, bıçak, makas, metal para, çakıl taşları, demir, kum ve taş gibi maddeler suda batar.



4.11



4.12

Kırılğan- Sağlam



4.13



4.14

Cam sürahi, çay bardağı, yumurta ve cam bardak gibi kolay kırılan ve zarar gören maddeler kırılğandır. Metal kaşık, balyoz ve çelik kapı gibi kopma ve kırılmaya dayanıklı maddeler ise sağlamdır.

Mıknatısla Çekilen- Mıknatısla Çekilmeyen

Demir, nikel ve kobalttan yapılmış maddeler mıknatısla çekilebilir. Plastik, lastik, deri, kumaş, metal para, cam, bakır, alüminyum, ağaç, porselen, silgi, kürdan, pet şişe ve toprak gibi maddelerden yapılmış cisimler mıknatıs tarafından çekilmez.



Pürüzlü – Az Pürüzlü



Camın yüzeyi, ayna, çelik, TV camı, gümüş tepsi, fayans, porselen gibi maddelerin yüzeyine dokunduğumuzda elimiz kolayca kayabiliyorsa bu maddeler az pürüzlü maddelerdir.

Halının yüzeyi, ağaç kabuğu, toprak, taş, battaniye gibi elimizle dokunduğumuzda kayamıyorsa pürüzlü maddedir.

Renk – Koku ve Tat

Maddelerin pek çoğunun kendine özgü kokusu ve rengi vardır. Domates kırmızıdır, nane yeşildir ve her ikisinin de kendine has kokuları vardır.



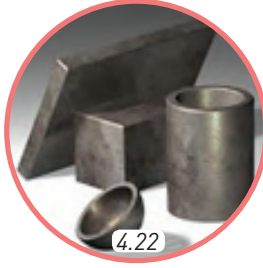
Maddeler renginden ayırt edilebilir ancak renkleri ortak olan tuz, şeker, un gibi maddeler yalnızca renklerine bakılarak ayırt edilemez. Ayırt etmek için kokularından ya da tatlarından yararlanılır. Hava, su gibi maddeler ise renksiz ve kokusuzdur.

Kimyasal maddeler insan vücuduna solunum yoluyla deri ve gözeneklerden emilerek ya da ağız yoluyla girer. Sabun dışındaki bütün kimyasal deterjanlar petrol ve türevlerinden elde edilmektedir. Petrol türevi olan bu kimyasallar vücuda girdiğinde ise burun ve boğazda tahrişlere; akciğerde ağır hasarlara neden olmaktadır. Bu nedenle temizlik maddelerine uzun süre çıplak elle dokunulmamalı, temizlik maddeleri solunmamalı ve tatlarına bakılmamalıdır.

MADDENİN HÂLLERİ



Sıvıdır benim adım
Kabın şeklini alırım
Kütlem, hacmim sabittir
Tabiki akışkanım
Su, çay benim örneğim
Ha bir de düzensizim.



Katıdır benim adım
Sabittir hacmim, kütlem
Şeklimde hiç değişmez
Düzenim hiç bozulmaz
Tahta, demir örneğim
Ha bir de en sert benim.



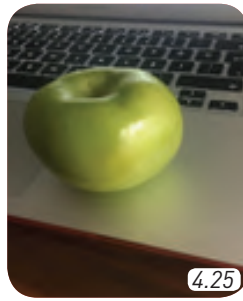
Gazdır benim adım
Her ortama yayılırım
Kütlem sabittir ama
Hacmim değişir benim.
Oksijendir örneğim
Ha bir de en düzensizim.

Şiirde bahsedilen özellikler maddelerin hangi hâllerine ait olabilir? Etrafımızdaki maddeleri inceleyerek maddelerin hangi hâllerde bulunduğunu belirtiniz? Örneğin; tarak, bardak, saat gibi malzemeler katı; yağ, su, çay gibi maddeler sıvı; su buharı ve soluduğumuz hava ise gaz hâlde bulunur. Peki, bir maddenin hangi hâlde bulunduğunu nasıl anlarız?

Maddenin Katı Hâli

Belirli bir şekli olan maddeler katı hâldedir. Kalem, silgi, zeytin, peçete, bardak, elma, buz birer katı madde örneğidir. Peki bu katı maddeler konuldukları yere göre şekil değiştirebilir mi?

Yanda gösterildiği gibi katı hâldeki maddelerin belirli bir şekli vardır. Konuldukları yer ya da kap değiştirilse de şekillerinde bir farklılık oluşmaz ve bulundukları kabın



şeklini almazlar. Dışarıdan bir etki olmadığı sürece de katı maddelerin şekilleri değişmez.

Şeker, tuz, toz deterjan, mercimek, pirinç, kum gibi ince taneli katı maddeler bulundukları kabın şeklini alabilirler. Peki, bir miktar pirincin konulduğu kabın şeklini alıyor olması durumu tek bir pirinç tanesi için de geçerli midir?



Pirinç tanesi katıdır. Bir miktar pirinç tanesinin bir araya gelmesiyle bu durum değişmez. Burada dikkat etmemiz gereken nokta küçük pirinç taneciğinin kap değiştirilse de kendi şeklini koruyor olmasıdır. Katı maddeler akışkan değildir ve sıkıştırılamazlar.

Maddenin Sıvı Hâli

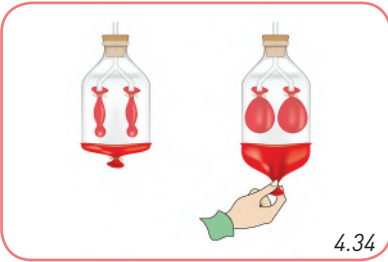
Su, çay, yağ gibi maddeleri düşünelim. Bazen şişede, bazen bardakta, bazen tencerede kullanırız. Aynı ayrı kaplara koyduğumuz zaman şekillerinde bir değişim olur mu? Ya da bir su bardağı suyu bir çaydanlığın içine boşaltırsak suyun seviyesinde değişim olur mu?

Belirli bir kütlesi olmasına rağmen belirli bir şekli olmayan, konuldukları kaba göre şekilleri değişen, akıcı özellikteki maddeler sıvı maddelerdir. Su, çay, limon suyu, süt, ayran, soda, yağ, çamaşır suyu birer sıvı maddedir. Sıvı maddeler akışkandır. Ayrıca sıvı maddeler sıkıştırılamazlar.



Maddenin Gaz Hâli

Belirli bir şekli olmayan, bulundukları ortamın tamamına yayılan, akıcı özellikteki maddeler gaz maddelerdir. Çok küçük gözeneklerden dahi kolaylıkla geçebilirler. Hava, doğal gaz, tüp gaz, petrol gazı birer gaz maddedir.



4.34

Soluk alıp verdiğimizde akciğerlerimize dolan madde havadır. Soluk alırken vücudumuza giren oksijen, soluk verirken dışarı attığımız karbondioksit de havada bulunan gaz maddelerdir. Havayı göremeyiz, elimizle tutamayız. Havanın rengi ve kokusu yoktur.

Bisikletin veya bir otomobilin tekerleğini şişirdiğimizde tekerlek hangi madde ile dolar? Kitabımızı yüzümüze doğru sallayalım. Hissettiğimiz esinti nedir?



Havanın varlığını rüzgâr, fırtına gibi doğa olaylarında da hissederiz. Denize daldığımızda çıkan kabarcıklar, bisiklet veya araba tekerleğinin şişmesi de havanın varlığını açıklar. Başka hangi olaylarla havanın varlığını gözlemleriz?

Gökyüzündeki Millî Takımımız olarak nitelendirebileceğimiz, Türk Hava Kuvvetleri bünyesindeki akrobasi timi olan Türk Yıldızları'nın gökyüzünde çizdiği şekilleri bir süre sonra

göremememiz ya da fırının önünden geçerken pişen ekmeğin kokusunu almamız gazların bulundukları ortama tamamen yayılmasından kaynaklanır.

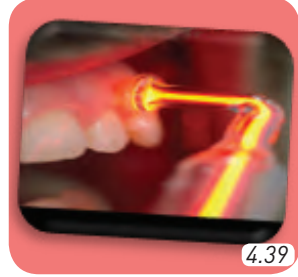
Aşağıda verilen gazete haberini inceleyelim.

Sakarya ili Hendek ilçesinde 03/07/2020 tarihinde havai fişek fabrikasında meydana gelen patlama sonrasında açığa çıkan yoğun zehirli gaz ile ilgili olarak Türk Kızılay Başkanı şu mesajı paylaşmıştır. "Hendek'te patlamanın yaşandığı bölgeye yakın yerleşim yerlerindeki insanların evlerine girip kapı ve pencerelerini kapatarak dumanı solumaması gerekiyor. Yoğun duman varsa kapı eşiklerine ıslak havlu koyulabilir. Kimyasal olarak sağlıklı olumsuz etkileyebilecek bir gaz."

Gazete haberinden de anlaşılacağı gibi gazlar çok küçük boşluklardan dahi geçebilecek bir yapıya sahiptir. Gazların sahip oldukları bu özellik bazı durumlarda hayatımızı olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Kaynayınca taşan suyun ocağı söndürmesi sonucu sızan gaz eve yayılabilir ya da sobadan sızan karbon monoksit gazı bir ailenin zarar görmesine yol açabilir.

BİLGİ KUTUSU

Maddenin katı, sıvı ve gaz olmak üzere üç hâlden oluştuğu herkes tarafından iyi bilinmektedir. Plazma ise, maddenin dördüncü hâli olup kısmi gaz olarak tanımlanmaktadır. Genellikle bilinmese de plazma hayatımızın önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Diş hekimliğinde aktif olarak kullanılmaktadır.



4.39

Maddelerin doğada katı sıvı ve gaz olmak üzere üç hâlde bulunduklarını öğrenmiştik. Bu maddeler uygun ısı ve sıcaklık değerleri sağlandığında hâl değiştirebilirler. Hâl değişimine uğrayan madde özelliklerini kaybetmez, yine aynı maddedir. Değişim için sağlanan koşullar ortadan kaldırıldığında ise önceki hâline döner.



4.40

Her maddenin yapısını etkileyecek ısı ve sıcaklık seviyesi farklıdır. Bu nedenle bir madde doğada sahip olduğu ısı enerjisinin değerine göre üç hâlde de bulunabilir. Örneğin; suyun bir hâlden başka bir hâle geçebilmesi için gerekli olan sıcaklık değeri gündelik hayatta kolaylıkla elde edilebilir ölçülerdedir. Dolayısıyla su doğada; katı, sıvı ve gaz hâlde bulunabilir. Suyun katı hâline buz, gaz hâline ise buhar denilmektedir. Sizde doğada farklı hâllerde bulunabilen maddelere örnekler verebilir misiniz?



Maddelerin ısı etkisiyle yapılarının değişmesine bozunma denir. Tahıllar, odun, kumaş gibi bazı maddeler ısıtıldıklarında erimeden, bozunur. Bozunan maddeler soğutulunca tekrar eski hâline dönemez.

MADDENİN ÖLÇÜLEBİLİR ÖZELİKLERİ

Bir rivayete göre; bir gün Kral İkinci Hieron (Heron) yeni bir taç istemiş ve kuyumcusunu çağırtmış. Kuyumcuya kendisine saf altından bir taç yapmasını buyurmuş ve ona bir miktar saf altın vermiş. Taç hazırlanıp kendisine sunulduğunda ise yaptırmış olduğu altın tacın içine kuyumcunun bir miktar gümüş karıştırmış olabileceğinden kuşkulunmuş. Arşimet'ten bu taca hiçbir zarar vermeden saf altın olup olmadığını, içine değer-



siz bir madde karıştırılıp karıştırılmadığını ortaya çıkarmasını istemiş.

Arşimet eğer tacın boşlukta kapladığı yeri matematiksel olarak hesaplayabilirse sorunu çözebileceğini düşünmüş. Çünkü aynı kütleye sahip olan her madde boşlukta aynı yeri kaplamayacaktır. 1 kilogram demirin boşlukta kapladığı yer ile 1 kilogram pamuğun boşlukta kapladığı yer farklıdır. Çok düşünmesine rağmen bir türlü çözüm yolu bulamayan Arşimet yıkanmak için hamama gidip tamamen dolu banyo teknesine oturduğunda kendisinin boşlukta kapladığı yer kadar suyun tekneden dışarı taşıdığını fark etmiş. Birden tacın kapladığı yeri de bu yöntemle ölçebileceğini düşünmüş ve o heyecanla hamamdan dışarı fırlamış. Sokaklarda çırılçıplak evine doğru koşarken Yunanca bağırıyormuş. Eureka! Eureka! (Buldum! Buldum!)

Arşimet gerekli bütün hazırlıkları yaptıktan sonra kraldan taç için verdiği ile aynı miktarda saf altın istemiş. Tamamen dolu bir kaba önce tacı daldırmış ve taşan suyu bir kaba toplamış. Sonra aynı kabı tekrar tamamen doldurmuş ve içine saf altını daldırmış. Ardından yine taşan suyu başka bir kaba toplamış. İki işlem sonrasında da taşan suyun eşit miktarlarda olması gerekirken farklı miktarlarda olduğunu görmüş. Böylece kuyumcunun taca bir miktar gümüş kattığı anlaşılmış ve kuyumcunun foyası ortaya çıkmış.

- Sizce su dolu bir kaba tacın daldırılmasıyla birlikte suyun dışarı taşıyor olması maddenin sahip olduğu hangi özelliklerle açıklanabilir?

- Arşimet'in yaptığı bu deney altın ve gümün dışında diğer katı maddeler için de kullanılabilir mi?

Maddenin ölçülebilir özellikleri kütle ve hacimdir.

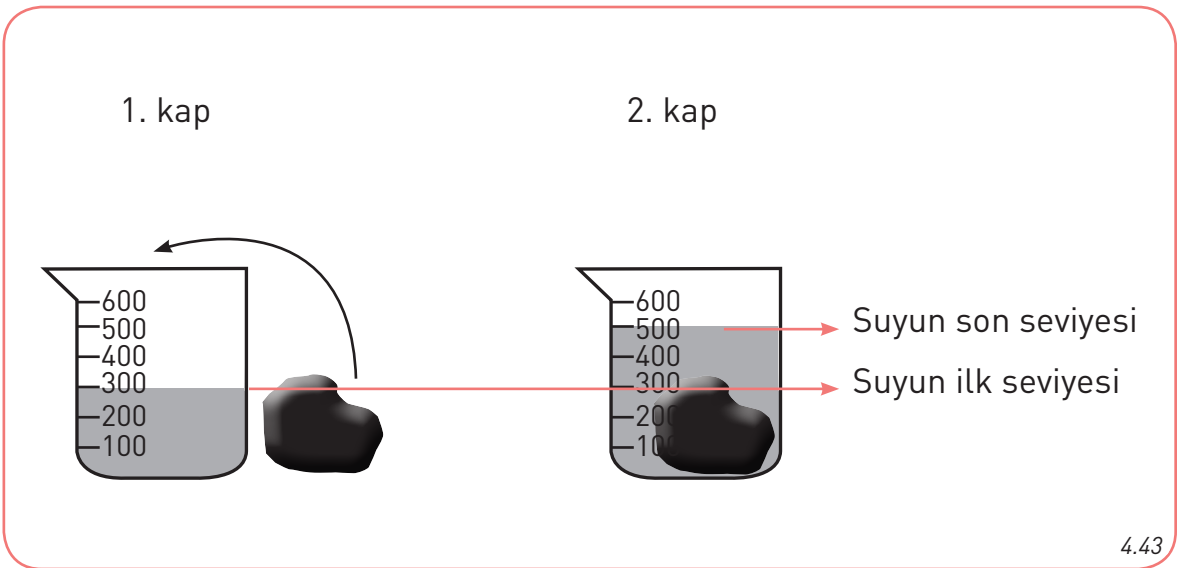
Hacim

Maddeler boşlukta yer kaplar. O hâlde her madde boşlukta kapladığı yer kadar boyuta sahiptir. Malzemelerimizi ya da evin içerisindeki eşyalarımızı kullanırken kaplayacakları yere göre bir planlama yaparız. Maddelerin uzayda kapladıkları yer **hacim** olarak adlandırılır. Bütün maddelerin hacmi vardır. Kitabımız ile kalemimizi kıyaslayalım. Hacimleri aynı mı?

Günlük yaşantımızda sıvıların hacimlerini ölçebilmek için dereceli kaplar kullanılır. Hacmin birimi litre ya da mililitre olarak ifade edilir. Litrenin sembolü “L”, mililitrenin sembolü ise “mL” ile gösterilir. Hacmi ölçülmek istenilen sıvı dereceli kaba konularak kap üzerindeki hacim değeri okunur. Bu değer sıvının hacim değeridir.



Katıların hacmini dereceli kaplarla ölçemeyiz. Çünkü katılar konuldukları kabın şeklini almazlar. Katı maddeler dereceli kaplarda batacakları bir sıvının içerisine konulursa sıvı seviyesi artar, sıvının seviyesindeki bu artış sıvıya atılan katı maddenin hacmi kadar olacaktır.



Katı madde 1. kaba konulduğunda sıvı seviyesinde yükselme olur. Bu yükselme kaba koyulan katı maddenin hacmi kadardır.

Gaz hâlindeki maddeler ise konuldukları kabı tamamen doldururlar. Bu nedenle gazların hacmi bulunduğu kabın hacmine eşittir

Kütle

Maddelerin sahip olduğu ölçülebilir ve değişmeyen madde miktarına **kütle** denir. Marketten aldığımız üzümün, oturduğumuz sandalyenin, okuduğumuz kitabın ya da içtiğimiz suyun bir kütlesi vardır. Kütlenin birimi kilogram ya da gramdır. Kütle ölçümü yapabilmek için elektronik terazi, eşit kollu terazi ya da baskül kullanılır.



Elektronik terazi



Baskül



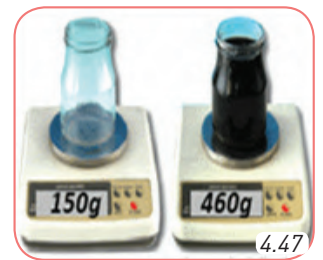
Eşit kollu terazi

Katı maddelerin kütlesini doğrudan eşit kollu terazi ya da elektronik tartılar ile ölçebiliriz. Ancak pirinç gibi küçük taneli katı maddeleri bir kap ya da poşet yardımı ile ölçeriz.



Maddelerin hacminin fazla olması o maddenin kütlesinin daha fazla olduğunu göstermez. Bir avuç büyüklüğünde pamuk ile demir bir bilyeyi karşılaştırdığımızda demir bilyenin kütlesinin daha fazla olduğunu görürüz. Fakat pamuk daha fazla yer kaplamaktadır.

Sıvı hâldeki maddeler akışkan olduklarından belirli bir şekilleri yoktur. Bu nedenle bulundukları kapların şekillerini alırlar. Dolayısıyla sıvıların kütlelerini ölçebilmek için çeşitli kaplardan yararlanılır. Sıvılarda kütle ölçümü için öncelikle boş kap tartılır. Boş kabın kütlesine **dara** denir. Daha sonra kütlesi ölçülecek olan sıvı boş kaba doldurulur ve dolu kap tekrar tartılır. Kap ve içindeki sıvının toplam kütlesine **brüt kütle** denir. Brüt kütle ile kabın darası arasındaki fark sıvının net kütlesidir.



BİLGİ KUTUSU

Bir varlığın madde olabilmesi için ölçülebilir bir hacme ve kütleye sahip olması gerekir. Ancak ısı, ışık, ses gibi ölçülebilir bir kütlesi ve hacmi olmayan olgular madde olarak nitelendirilemez.

SAF MADDE VE KARIŞIMLAR

Etrafımızdaki nesneleri inceleyelim. Anahtarımız, yüzüğümüz, kitabımız, cüzdanımız... Bütün bu nesneler birbirinden çok farklı görünüyor değil mi? Bu farklılığın nedeni yapıları sırasında farklı malzemelerin kullanılması olabilir mi?

Çevremizde çeşitli amaçlarla kullanılan sayısız madde vardır. Çevremizdeki bu maddelerin bir kısmı saf halde iken bir kısmı da karışım hâlinindedir.

Saf Maddeler

Yapısında kendinden başka madde bulundurmayan, tek çeşitten oluşan maddelere **saf maddeler** denir. Saf maddeler ne kadar küçük parçalara ayrılırsa ayrılırsın her parça yine bu maddenin özelliklerini taşır. Örneğin şekerin yapısında sadece şeker maddesi bulunur. Bunun gibi yapısında kendisinden başka madde bulundurmayan demir, bakır, gümüş, külçe altın, tuz, naftalin, yağmur suyu da saf maddelere örnek verilebilir.



Saf Maddelerin Özellikleri

1. Yapısında aynı tür madde bulundurur.
2. Saf maddeye kendinden başka madde katılmamıştır.
3. Özelliği her yerinde aynıdır.

Karışımlar

İki ya da daha fazla saf maddenin bir araya gelmesiyle oluşan maddelere **karışım** denir. Örneğin; şekerli su, tuzlu su, salata, çay, ayran, toprak, hava, süt, kum, limonata, çorba, deniz suyu, ekmek, benzin, süt-lü kahve birer karışımdır.



Karışımların Özellikleri

1. Birden fazla saf maddenin birleşmesiyle oluşur.
2. Bazı maddeler karışım oluştururken şekilsel özelliklerini korur, bazıları ise tamamen görünmez hâle gelebilir. Örneğin çayın içine katılan şeker

bir süre sonra görünmezken suya katılan bir avuç çakıl dibe çöker ve suyun içinde görünür hâlde kalır.

3. Karışımı oluşturan maddeler özelliklerini kaybetmezler ve kendilerini oluşturan maddelerin özelliklerini taşırlar.

4. Karışımları oluştururken maddeleri istediğimiz oranlarda ve istediğimiz çeşitlilikte kullanabiliriz.

5. Basit ayırma teknikleriyle kendini oluşturan maddelere ayrılabilirler.

Kullandığımız altın takılar birer karışımdır. Çünkü bu takılar yapılırken altın ile birlikte belirli oranlarda bakır da kullanılır. Sebzelerin parçalanarak bir araya getirilmesiyle oluşan salata bir karışımdır. Serinlemek ya da dezenfekte edici özelliğinden yararlanmak amacıyla kullandığımız kolonyalar alkol ile suyun karışımıdır. Kahvaltı sofralarımızın olmazsa olmazı reçeller, akşam yemeklerimizin vazgeçilmezi olan çorbalar ya da soğuk algınlığı



4.51



4.52



4.53



4.54

ğ sırasında imdadımıza yetişen nane limon çayı birer karışım örneğidir. Sizce çevremizde başka hangi karışım örnekleri vardır?

Karışımları oluşturmak amacıyla kullandığımız malzemelerin birçoğu zaten karışımdır. Örneğin vanilyalı sütlaç yapmak için kullandığımız şeker saf madde iken süt karışımdır. Çünkü sütün içerisinde yağ vardır. Ayrıca kullandığımız toz vanilyaların içinde vanilya özütünün yanı sıra şeker de vardır. Bu nedenle tıpkı süt gibi vanilya da bir karışımdır.

BİLGİ KUTUSU

Gündelik yaşantımızda sıklıkla duyduğumuz ya da kullandığımız saf süt, saf zeytinyağı, saf ipek, saf sabun, saf yün gibi ifadeler farklı bir anlam taşımaktadır. Bu maddeler gerçekte saf madde değil karışımdır. Burada kullanılan saf kelimesi kullanılan ürünlerin doğal ürünler olduğunu vurgulamak maksadıyla kullanılmaktadır.

Karışımları Ayırma Yöntemleri

Bir karışımı oluşturan maddeleri birbirinden ayırmak için kullanılacak yöntem, karışımı oluşturan maddelerin özelliklerine göre belirlenir. Karışımları oluşturan maddeler katı maddeler ise taneciklerinin boyutlarının farklı olması özelliğinden yararlanılarak eleme yöntemi, maddelerden biri katı diğeri sıvı ise süzme yöntemi, manyetik özelliklerinin farklı olmasından yararlanılarak da mıknatısla ayırma yöntemi kullanılır.

Süzme Yöntemi

Katı-sıvı karışımlarını ayırmak için kullanılır. Süzme işleminde katı taneciklerinin geçemeyeceği kadar küçük gözeneklerdeki süzgeçler kullanılır. Çay süzgeci, makarna süzgeci gibi araçlar gündelik hayatımızda yaptığımız süzme işlemlerinde kullanılır. Çay koyarken kullandığımız süzgeç sayesinde çay yapraklarının bardağa dökülmesi önlenir. Böylece çayın suyu ve yaprakları birbirinden ayrılmış olur. Denizlere ya da havuzlara atılan katı atıklar uygun büyüklükteki süzgeçler yardımıyla temizlenmektedir. Sizce başka hangi karışımlar süzme yöntemi kullanılarak ayrılabilir?



4.55

Eleme Yöntemi

Değişik irilikteki katı taneciklerden oluşan karışımları birbirinden ayırmak için eleme yöntemi kullanılır. Çakıl- kum, kepek-un, kömür-kömür tozu bu yöntemle birbirlerinden ayrılır. Eleme işleminde küçük boyutlu katı tanecikleri geçirebilecek ancak büyük boyutlu katı tanecikleri geçirmeyecek gözeneklere sahip elekler kullanılır. Kuru bakliyatlar ya da zeytin gibi ürünler paketlenmeden önce eleklerden geçirilerek boyutlarına göre ayrılırlar.



4.56

Mıknatısla Ayırma Yöntemi

Demir, nikel ve kobalt gibi maddeler manyetik özelliklerinden dolayı mıknatıslar tarafından çekilir. Karışımı oluşturan maddelerden biri mıknatıs tarafından çekilebilme özelliğine sahipse bu yöntemle kolaylıkla ayrılabilir. Mıknatıslar kâğıt, cam, ahşap gibi maddeleri çekmez. Böylece demirden yapılmış maddeler bulundukları karışımların içinden kolaylıkla ayrılabilir



4.57

Çok farklı maddelerin oluşturduğu karışımlardan biri de çöplerdir. Doğal kaynakları korumak, çevre kirliliğini engellemek, enerji tasarrufu sağlamak, ekonomiye katkı sunmak ve doğal kaynakların tasarruflu kullanılması gibi amaçlarla çöplerde bulunan birçok malzemenin geri dönüşümü yapılmaktadır. Kâğıt, cam, plastik, metal gibi katı atıklar uygun ayırma yöntemleri ile ayrıldıktan sonra geri dönüştürülerek tekrar kullanıma sunulmaktadır. Atıkların ayrıştırılarak geri dönüşümlerinin yapılması; dünya üzerinde zaten sınırlı olan doğal kaynakların etkili kullanılması, ham maddelerin elde edilmesi için harcanan enerjinin azaltılması ile zamandan ve kullanılan finansal kaynaklardan tasarruf edilmesi açısından oldukça önemlidir. Bu tasarrufların her biri ekonomik kazanç anlamına gelmektedir.



Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın verilerinden elde edilen tablo incelendiğinde evlerimizde oluşan evsel atıkların geri kazanılmasının önemi açıkça görülmektedir.

Ayrıca ülkemizde çıkarılan birçok maden başka maddeler ile bir arada bulunmaktadır. Uygun ayırma yöntemleri ile içerisindeki diğer maddelerden ayrılan madenlerin saflık derecesi artmakta ve ekonomik açıdan daha değerli olmaktadır.



10 adet alüminyum içecek kutusunun geri dönüştürülmesi 1 televizyonun 30 saat aralıksız çalışabilmesine ya da 1 lambanın 35 saat aralıksız ışık enerjisi sağlamasına eşdeğer bir enerji tasarrufu sağlar.

NELER ÖĞRENDİNİZ?

Maddeyi Niteleyen Özellikler

- Maddeyi niteleyen özellikler hayatımızı nasıl kolaylaştırır?

Maddenin Hâlleri

- Maddelerin farklı hâllerde bulunmaları yaşantımızı olumlu anlamda nasıl etkiler, tartışınız.
- Isı aldığında veya ısı verdiğinde suda meydana gelen değişiklikler nelerdir?

Saf Madde ve Karışım

- Yaşantımızda sıkça kullandığımız karışım ve saf maddelere örnekler veriniz.

Maddenin Ölçülebilir Özellikleri

- Hacim ve kilogram maddeler için kullandığımız birimlerdir. Bu birimleri kullanarak satın aldığınız maddeleri söyleyiniz.

SÖZLÜK

A-B

abide: Önemi ve değeri çok olan eser veya kişi.

arkeoloji: Kazı bilimi.

batarya: İçinde birden fazla pil bulunan elektrik kaynağı.

bilim insanı: Bilimsel çalışmalarla uğraşan kişilere verilen ad.

biyodizel: Kolza, ayçiçeği, soya gibi yağlı tohum bitkilerinden elde edilen yağların veya hayvansal yağların bir katalizör eşliğinde kısa zincirli bir alkol ile reaksiyonu sonucunda açığa çıkan ve yakıt olarak kullanılan bir ürün.

C-Ç

cisim: Çeşitli işlemlerden geçirilerek şekil verilmiş maddelere verilen ad.

çevre: Canlı ve cansız varlıkların bir arada bulunduğu ve birbirleriyle ilişkiler kurduğu yerlerin tamamı.

D-E-F

dağ: Yerkabuğunun çıkıntılı, yüksek, eğimli yamaçlarıyla çevresine hakim ve oldukça geniş bir alana yayılan bölümü.

doku: Bir vücudun veya bir organın yapı öğelerinden birini oluşturan hücreler bütünü

egzoz: İçten yanmalı motorlarda yanan akaryakıtın gazı.

elektrik: maddenin elektron, proton vb. parçacıklarının hareketiyle ortaya çıkan enerji türü.

eksen: Bir cismi iki eşit parçaya bölen çizgi.

filaman: Elektrik ampullerinin içinde bulunan ince tel.

fosil: Geçmiş yer bilimi zamanlarına ilişkin hayvanların ve bitkilerin, yer kabuğu kayalarları içindeki kalıntıları veya izleri.

G-H

gidon: Bisiklete yön vermeye yarayan alet.

gözlemevi: Gök gözlemleri yapan, gök cisimlerini ve olaylarını inceleyen yer, rasathane.

hacim: Bir cismin uzayda doldurduğu boşluk.

hektar: Yüzey ölçü birimi.

hoparlör: Elektrik dalgalarını ses dalgasına çeviren ve gerektiğinde sesi yükselten alet. Radyo, pikap, teyp vb. araçlarda sesi işitilebilecek duruma getiren alet.

I-İ

ısınma: Maddenin sıcaklığının bir ısıtıcıyla artması.

ışık: cisimleri görmeye, renkleri ayırt etmeyi sağlayan fiziksel enerji

icat: Bilinen bilgilerden yararlanarak daha önce bilinmeyen yeni bir bulguya ulaşma veya yöntem geliştirme.

işitme cihazı: İşitme gücünü çekenlerin daha iyi işitebilmek için kulaklarına taktıkları pilli araç.

J-K

kask: Baş darbelerden korumak için sertleştirilmiş sentetik maddelerden yapılmış sağlam başlık.

kıta: yeryüzündeki altı büyük kara parçasından her biri.

keçe: Yapağı veya keçi kılının dokunmadan yalnızca dövülmesiyle elde edilen kaba kumaş.

kil: Islandığı zaman kolayca biçimlendirilebilen yumuşak ve yağlı toprak.

kilo watt: Bin vatlık bir güç birimi.

kobalt: Boyacılıkta kullanılan, nikel ve demire benzeyen, gümüş renginde bir madde.

kolesterol: Kanda ve büyük ölçüde ödde bulunan, besinlerle alınan sterol, kolesterolin.

krater: Yanardağ ağzı.

kulaklık: Radyo, telefon, telsiz vb. aletlerde kulak ile verici arasında ses bağlantısı kurmaya yarayan araç.

L-M

laboratuvar: Deney, inceleme ve araştırmanın yapıldığı yer.

lamba: İçinde elektrik akımı ile ak-kor durumuna gelerek ışık verebilen bir iletkeni bulunan, havası boşaltılmış cam şişe.

mamut: Fillilerden, dördüncü zamanda Avrupa ve Asya'da yaşamış olan, şimdi ancak fosili bulunan iri, kıllı bir hayvan.

manyetik rezonans (MR) cihazı: Can-lıların iç yapısını görüntüleyen sistem.

N-O-Ö

obezite: Çok şişmanlık.

ova: Çevresine göre çukurda kalmış, geniş veya dar düzlük.

nükleer: Atom çekirdeği ile ilgili, çekirdekssel.

P-R

panel: Yerleştirileceği yüzeyin bir bölümüne uyan, çoğunlukla dikdörtgen biçiminde düzgün parça.

pusula: yön tespit etmek için kullanılan kadranlı araç.

reçine: Bazı bitkilerde, özellikle çamlarda oluşan, katı veya yarı akışkan organik salgı maddesi, ağaç sakızı.

S-Ş

sanayi: Ham maddeleri işlemek, enerji kaynaklarını üretmek için kullanılan yöntemlerin ve araçların bütünü.

sıva: Herhangi bir yapıdaki yüzeyleri düzgünleştirmek için kullanılan, yarı akışkan, kum, kireç, çimento karışımı veya toprak harç.

sifon: Hızla fışkırtılan su yardımıyla pis suları atık su tesisatına akıtan düzene-k.

şehir elektriği: Elektrik santrallerinde üretilen ve iletim hatlarıyla yerleşim alanlarına taşınan elektrik kaynağı.

T-U-Ü

tasarruf: Kaynakların dikkatli, yeterli ve tutumlu kullanılması.

terazi: Kütle tartımında kullanılan ölçü aracı.

traverten: Birtakım kaynak sularının dibinde biriken, kalkerli veya silisli tortu, pamuk taşı.

ulaşım: Köyler, şehirler, ülkeler arasında bir yerden bir yere gidiş geliş.

üretim: Belirli faaliyet ve işlemler sonucu yeni bir mal veya hizmet meydana getirme.

V-Y-Z

veri: Bir araştırmanın, bir tartışmanın bir muhakemenin temeli olan ana öge.

yörünge: Bir gök cisminin hareketi süresince izlediği yol.

zemin: Taban, döşeme, yer.

KAYNAKLAR

- Arıkan, M. (2009). *Dinozor Kitabı*. İstanbul: NTV Yayınları.
- Bailey, G. (2013). *Kayaçlar Hakkında Hemen Hemen Her Şey*. Ankara: TÜBİTAK.
- Bailey, G. (2015). *Robo ile Robi Basit Makineler Kaldıraç*. Ankara: Eylik Yayınları.
- Besque, S., Richards, J., Prettejohn, L., Whittaker, B., ve Vere, C. (2011). *Bilim Oyunları Elektrik, Mıknatıs, Ses ve Kaldırma Kuvveti Pratik Deneyler ve Etkinlikler*. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Bozic, N. (2015). *Gözlemleyerek Gökbilim*. Ankara: TÜBİTAK.
- Can, T. (2010). *Bilim Doğadan Esinlenince*. Bilim Çocuk Dergisi. S 145, s.38.
- Can, T. (2006). *Buluş Atölyesi*. Bilim Çocuk Dergisi. S 103, s.50.
- Can, T. (2011). *Yeni Bir Kitap Tasarlayabilir misiniz?* Bilim Çocuk Dergisi. S 179, s.49.
- Can, T. (2007). *Bilimsel Proje Hazırlamak İstiyorum*. Bilim Çocuk Dergisi. S 112, s.66.
- Can, T. (2002). *Bilimsel Proje Hazırlarken*. Bilim Çocuk Dergisi. S 50, s.44.
- Çepni, S. (2012). *Öğretim Programları Temelinde Yer Bilimleri ve Astronomi*. Ankara: PEGEM.
- Ergene, S., Uçar, A., ve Aymak, C. (2007). *Demre (Kale) Kumsalı'nda Yuva Yapan Caretta caretta Populasyonunun Araştırılması*. E.Ü. Su Ürünleri Dergisi, S 239, s.246.
- Gilpin, D. (2012). *Dünya*. (A. Uludağ, Çev.) Ankara: TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları.
- Howell, L. (2007). *Enerji Kuvvet ve Hareket*. İstanbul: İletişim Yayınları Popüler Bilim Kitapları.
- Jakab, C. (2012). *Yeryüzü Döngüleri Mevsim Döngüsü*. (Z. Eyles, Çev.) Ankara: TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları.
- Jarett, O.S. (2013). *Çocuğun Dünyasında Bilim Anlamı Öğrenme İçin Etkinlikler*. Ankara: TÜBİTAK.
- Love, L. (2014). *Elimizin Altındaki Gerçekler Fiziği Tanıyalım*. Ankara: TÜBİTAK Yayınları.
- Meredith, S. (2010). *Neden Dünyayı Önemsiyorum?* (Y. Arslantürk, Çev.) Ankara: TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları.
- Nessmann, P. (2012). *Ne Neden Nasıl 38 Deney Ses Işık Elektrik Mıknatıs*. İstanbul: Formül.
- Noblet, J.F. (2014). *Gezegenimi Seviyorum Atıklar*. İstanbul: Caretta Çocuk.
- Pipe, J. (2012). *Gezegenimiz Dünya Kayaçlar ve Fosiller*. Ankara: TÜBİTAK.
- Reid, S. (2012). *Doğa Kayaçlar ve Fosiller*. Ankara: TÜBİTAK.
- Riley, P. (2014). *Dünya Hakkında 100 Gerçek*. Ankara: Almidilli Yayınları.
- Saan, A. V. (2017). *Her Güne Bir Deney*. İstanbul: YKY Yayınları.
- Stott, C. (2017). *Yıldızlar ve Gezegenler*. (A. B. Oğuz, Çev.) Ankara: TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları.
- Tok, G. (2000). *En Büyük Mucit Thomas Alva Edison*. Bilim Çocuk Dergisi. S 32, s.33.
- Tok, G. (2006). *Çalışkan Bir Buluşçu Thomas Alva Edison*. Bilim Çocuk Dergisi. S 102, s.33.
- Topsakal, S. (1999). *Fen Öğretimi*. Ankara: Alfa Yayıncılık.

İNTERNET KAYNAKLARI

https://www.ankara.bel.tr/files/7414/3695/0096/1-cevrebilgisi-16_SAYFA.pdf
<https://www.eea.europa.eu/tr/isaretler/isaretler-2014/yakin-plan/denizlerimizdeki-copler>
https://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/vizyon2023/csk/EK-6.pdf
<https://www.cnnturk.com/yasam/yavru-caretta-carettalar-isik-nedeniyle-yolunu-sasirip-yola-cikiyor> 06.07.2018
<https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/beslenme/besin-guvenligi-ve-hijyen.html>
<https://w3.bilkent.edu.tr/www/saglik-merkezi/genclik-danisma-birimi/saglikli-yasam-onerileri/besinlerle-ilgili-hijyen-kurallari/>
<https://www.saglikliadimlarprojesi.com/belsenme-bilgileri/besin-sagligi-ve-hijyen>
<https://bilimgenc.tubitak.gov.tr/makale/susuzluga-ne-kadar-dayanabiliriz>
<https://www.tiski.gov.tr/icerik/detay.aspx?Id=1359>
<https://www.wwf.org.tr/?1241>
http://kids.aski.gov.tr/kitap/pdf/Askids_465143954.pdf
<https://enverportal.enerji.gov.tr/?q=content/bilin%C3%A7lendirme>
<https://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/yilda-1-3-ton-yemek-cope-gidiyor-40816251>
<https://www.dergipark.org.tr/tr/pub/estudamhsd/issue/54318/658477>
https://gavsispanel.gelisim.edu.tr/Document/baltinsoy/20181128114236983_443617e1-dd68-4f0f-980c-467592326818.pdf
https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Turkiye_Beslenme_Rehberi_TUBER_18_04_2019.pdf
<https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/obezite/obezitenin-yol-actigi-saglik-problemleri.html#:~:text=Obezitenin%20neden%20oldu%C4%9Fu%20sa%C4%9Fl%C4%B1k%20sorunlar%C4%B1%20Frisk%20fakt%C3%B6rleri%20%3A&te>
http://www.yegm.gov.tr/genc_cocuk/Yenilenebilir_Enerji_Nedir.aspx#:~:text=Yenilenebilir%20Enerji%2C%20s%C3%BCrekli%20devam%20eden,ve%20hidrojen%20enerjisi%20olarak%20s%C4%B1ralanabilir.
<https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/beslenme/yeterli-ve-dengeli-beslenme-nedir.html>
https://tuketici.ticaret.gov.tr/data/5e6b33e913b876e4200a0101/Turkiye_Israf_Raporu_2018.pdf
<https://www.yesilay.org.tr/tr/kurumsal/tarihce>
<https://burem.boun.edu.tr/node/43>
<http://www.amatem.org/bagimlilik/sigara-ve-tutun-bagimliliği/>
<https://www.hurriyet.com.tr/cam-kiriklari-yangin-cikardi-20-donum-ormanlik-40896183>
https://tug.tubitak.gov.tr/sites/images/tug/isik_kirliligi.html
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/cuzfd/issue/23794/253601>
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/bufbd/issue/55235/753647>

<https://bilimgenc.tubitak.gov.tr/makale/manyetik-alani-gozlemliyoruz>
<https://bilimcocuk.tubitak.gov.tr/system/files/miknatis.pdf>
<https://bilimgenc.tubitak.gov.tr/makale/dunyanin-merkezinde-ne-oldugunu-nasil-biliyoruz>
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/mbd/issue/40281/439709>
<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/875731>
<https://www.aydinlatma.org/turkiyede-isik-kirliligi-6-yilda-yuzde-62-artti.html>
<https://www.haberler.com/son-dakika-guncel-adana-babalar-gunu-nde-feci-kaza-elektrik-akimina-13347180-haberi/>
<https://www.samsunhaberhatti.com/haber/samsunda-en-fazla-yangin-elektrik-kontagindan-cikiyor/201113>
<https://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/hangi-ampulu-almalisiniz-40540747>
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/kocatepetip/issue/17421/182436>
<https://tr.sputniknews.com/turkiye/201909301040289116-3-yasinda-yanlislikla-temizlik-malzemesi-icti-8-yilda-300-ameliyat-oldu-kayra-sagligina-kavusmak/>
<https://www.haberler.com/camasir-suyu-icen-cocuk-hastanelik-oldu-2-12104026-haberi/>
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ataunidfd/issue/31547/345795>
<https://www.hurriyet.com.tr/galeri-hava-fisek-fabrikasinin-patlamasinin-ardindan-yayilan-gaz-zehirli-mi-kizil-baskanindan-son-dakika-uyarisi-41556467>

GÖRSEL KAYNAKLAR

Sayfa 191	2.26	https://www.tarimtv.gov.tr/tr/video-detay/alo-174-gida-hatti-tuketiginin-yaninda-9856
Sayfa 209	3.23	http://www.cmsmagnets.com/product_d_tu.asp?id=1195
Sayfa 209	3.24	https://www.hepsiburada.com/dunya-magnet-miknatis-ferrite-komur-halka-miknatis-magnet-pm-HB0000007C9G
Sayfa 232	4.22	https://neslihanozdemir.files.wordpress.com/2011/06/madde-cisim-malzeme-ec59fya-kavramc4b1.pdf
Sayfa 236	4.41	https://www.ibrahimkayral.com/2018/09/evreka-eureka/
Sayfa 238	4.47	https://www.sorubak.com/blog/sivilarin-kutlesi-nasil-olculur.html

2.28, 2.41, 2.42, 4.24, 4.25, 4.26, 4.27, 4.58 nolu görseller yayınevi arşivinden kullanılmıştır.

3.21, 3.22, 3.25, 3.58, 4.43, 4.58 nolu görseller yayınevinin anlaşmalı ressamı tarafından çizilmiştir.

Diğer tüm görseller www.shutterstock.com adlı internet sitesinden ücret karşılığında satın alınmıştır.

SOSYAL BİLGİLER



BÖLÜMLER



- Kimlik Belgem
- Kimlik Belgesinin Gerekliği
- Kimlik Kartının Güvenli Kullanımı
- Kendimi Geliştiriyorum
- Farklılıklara Saygı

NELER ÖĞRENECEKSİNİZ?



- Resmî kimlik belgesinin önemini öğreneceğiz.
- Hayatımız boyunca öğrenmenin ve kendimizi geliştirmenin önemini öğreneceğiz.
- Farklılıklara saygı duymayı öğreneceğiz.

KİMLİK BELGEM

Resmî işlem yapmak için bir kuruma gittiğimizde görevlilerin bizden istediği ilk belge nedir?

Her insanın yaradılışı gereği kendine özgü bazı özellikleri vardır. Bunların neler olabileceğini hiç düşündünüz mü? Buna verilecek en güzel örnekler; dış görünüşümüz, kişiliğimiz, parmak izimiz ve benzeri özelliklerdir. Bunlar bizi diğer insanlardan ayıran en belirgin özelliklerdir.



Resim 1: Kimlik belgesi bizim var olduğumuzun kanıtıdır

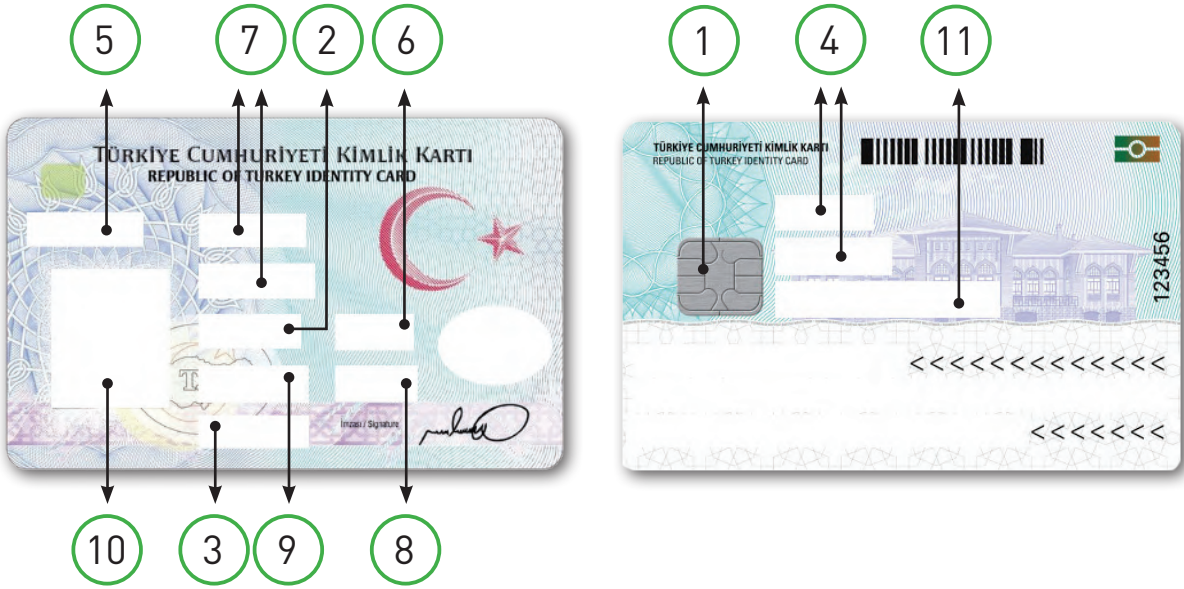
Bu özellikler ile kamu kurum ve kuruluşlarında kim olduğumuzu kanıtlamak için resmî bir belgeye ihtiyaç duymaktayız. Şahıs ile ilgili bilgilerin yer aldığı resmî bir belgeye de ihtiyaç duyarız. Resim 1’de de gösterildiği gibi kimlik kartı bizim resmî anlamda var olduğumuzun kanıtıdır.

BİLGİ KUTUSU

Türkiye Cumhuriyeti resmî kimlik belgesinde kimlik doğrulamaya yarayan biyometrik fotoğrafımız, parmak izimiz ve kişisel bilgilerimizin yer aldığı elektronik bir çip bulunmaktadır. Bu elektronik çip, kartın usulsüz şekilde/yasadışı yollarla yeniden üretilmesine engel olacak şekilde tasarlanmıştır.



1.2



- | | |
|--------------------------|------------------|
| 1- Çip | 7- Adı ve Soyadı |
| 2- Doğum Tarihi | 8- Uyuğu |
| 3- Son Geçerlilik Tarihi | 9- Seri No |
| 4- Anne ve Baba Adı | 10- Fotoğraf |
| 5- T.C. Kimlik No | 11- Veren Makam |
| 6- Cinsiyeti | |

Kimlik Belgesinin Gerekliliği

Her ülke kendi vatandaşlarına farklı özelliklerde kimlik belgeleri vermektedir. Ülkemizde verilen kimlik kartlarında da birçok farklı özellik bulunmaktadır. Dünyadaki diğer ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de her birey kimlik belgesine sahip olmak zorundadır. Kimlik belgesi; doğum, değiştirme, kayıp, yeniden kayıt ve vatandaşlığın kazanılması gibi nedenlerle Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Genel Müdürlüğü tarafından düzenlenmektedir.



Kimlik Belgesinin Kullanım Alanları

Bankacılık işlemlerinde, belediye hizmetlerinde hastane işlemlerinde, noter işlemlerinde, okul kayıt işlemlerinde vb. birçok resmî ve özel işlerde kimlik belgesi talep edilmektedir. Bu kimlik belgesi bizi hukuki anlamda tanımlayan resmî belgedir. Hayatımızın pek çok alanında ihtiyaç duyduğumuz bu belge farklı özellikleri de içerisinde barındırmaya başlamıştır.

"Ehliyetimizi artık yanımızda taşımamız gerekmeyecek"

Bakan Soylu, çipli kimlik kartlarının arkasındaki çipin tasarlanırken 5 alanının bulunduğunu, o alanlara ne yerleştirilirse bunun da otomatik olarak kullanılma imkanının getirildiğini belirterek "Ehliyetimizi artık yanımızda taşımamız gerekmeyecek. Hazırlıkları tamamlıyoruz. Türkiye'ye bunu yakın zamanda müjdeleyeceğiz. Ehliyeti bunun üzerine yükleyeceğiz, jandarmamız ve polisimiz ehliyeteye bakmak istediği zaman (çipe) dokundurduğunda ehliyeti var mı yok mu anlamış olacak." dedi.

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumuyla (BDDK), Hazine ve Maliye Bakanlığıyla anlaşarak kredi kartlarından uygun olanları kimlik kartının arkasında bulunan çipin içerisine koyabileceklerini de aktaran Soylu, şu ifadeleri kullandı: "Sağlık hizmetleri, Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) bu kimlik kartı ile bunun içerisine yüklenerek sağlanabilecek. En önemlisi elektronik imza. Yani bunun içerisine, atacağınız elektronik imza buna yüklenecek ve bu kartı çektiğiniz zaman, bir yere imza attığınız zaman o sanal ortamda elektronik imza olarak kabul edilmiş olacak. Dünyada böyle uygulama yapan ülke sayısı yok denecek kadar az."

Süleyman Soylu, yeni bir kontrol mekanizması daha getirdiklerini ifade ederek şunları kaydetti: "O da şu, elektronik kimlik doğrulama sistemi. Bankaya, notere, hastanelere, nereye giderseniz kendinizi tanıtmak istediğiniz her yerde baş parmağınızı bir elektronik kimlik doğrulama sistemine koyuyorsunuz, baş parmağınızı koyduktan sonra diyor ki 'Siz Süleyman Soylu'sunuz, resminiz bu, sizin buraya girişinize imkan sağlanmaktadır.' Bunu tüm Türkiye için tüm Türkiye Cumhuriyeti kimlik kartına sahip vatandaşlarımız için yapacağız. Dünyanın önemli başarılarından birisine imza attık. 2017 yılının başında tüm illermizde bu kimliği vermeye başladık. Yaklaşık 56 milyon vatandaşımıza bu kimliğimizi verdik. Bugün elektronik kimlik doğrulama sistemi ile Türkiye'de hayatı çok kolaylaştıracacağız."

Anadolu Ajansı

<https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/icisleri-bakani-soylu-ciqli-kimlik-kartina-ehliyeti-de-yukleyecegiz/1882693>



İçişleri Bakanlığının belirttiği özellikler kimlik belgesine tanımlandığında hayatımızda ne gibi kolaylıklar olacaktır?

Türkiye Cumhuriyeti kimlik belgesi ile hem kamu kurum ve kuruluşları hem de özel sektör uygulamalarında yüksek güvenli kimlik doğrulama yapılması mümkün olacaktır. Kimlik kartımızın sahip olduğu özellikler sayesinde hayatımızda kullanılan bir çok cihaz ve uygulamayla entegre edilerek kullanılması mümkün olacaktır.

Yurt içinde kimlik belgemiz bize yeterli olurken uluslararası seyahatlerde kimlik belgesi yerine pasaport kullanılmaktadır. Pasaport, yurt dışına seyahat ederken kullanılan ve uluslararası alanda kabul edilen bir tür kimlik belgesidir. Talep üzerine yetkili kurumlar tarafından verilmektedir.

TÜRKİYE CUMHURİYETİ KİMLİK KARTININ ÖZELLİKLERİ

*Kolay Taşınabilir
dayanıklı ve çevreci
(Kredi kartı
boyutlarında ve
10 yıl kullanım süresi)*

*Elektronik imza
(NES)
yüklenbilir
(Dağıtım sonrası)*

*Taklit, tarif ve kimlik
sahteciliğine karşı
güvenli
(Görsel ve Elektronik
güvenlik öğeleri)*

*Rol tabanlı erişim
mekanizması*



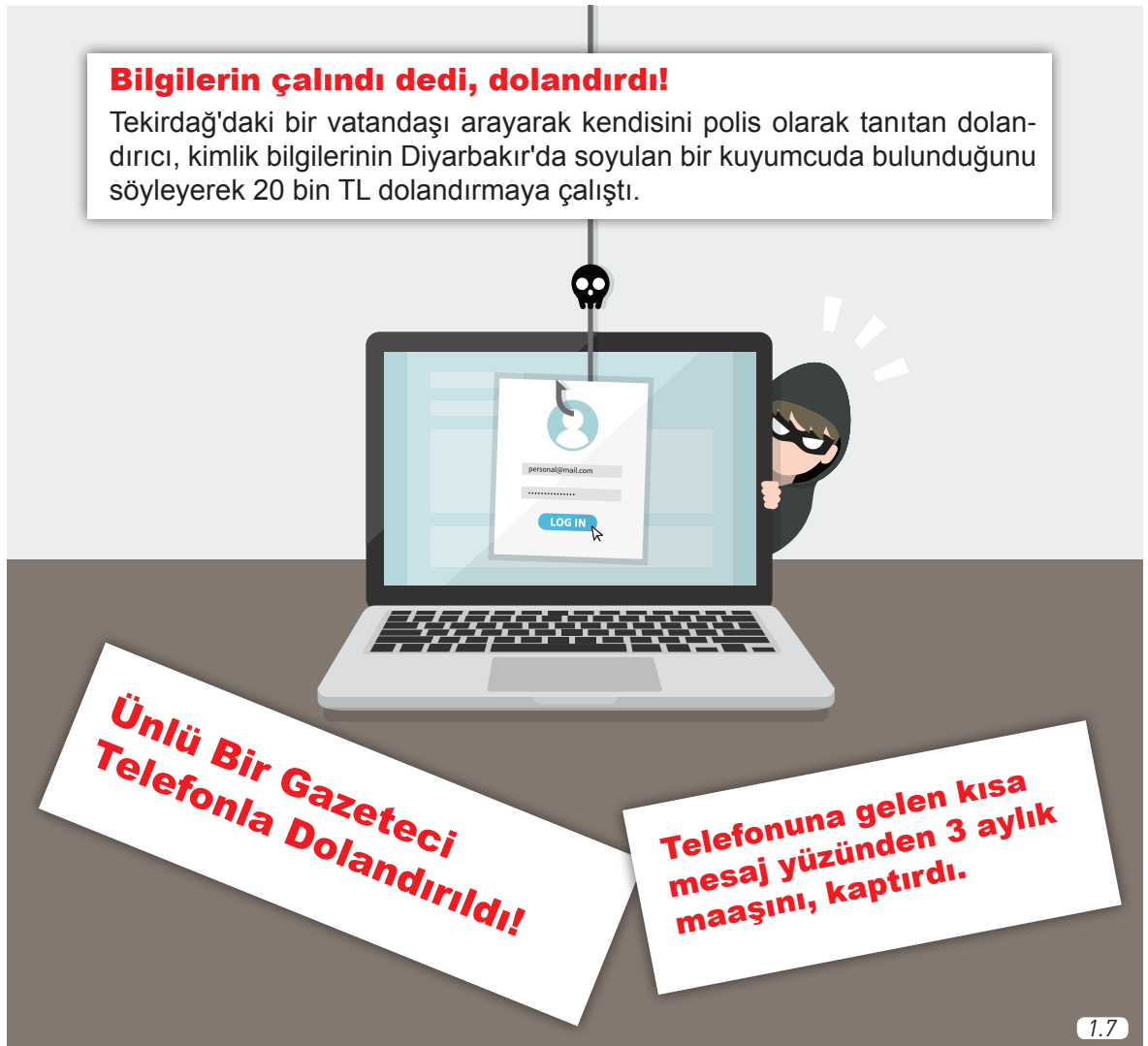
*Temassız kullanım
(ICAO 9303 Pasaport
uygulaması)*

*Çok faktörlü
doğrulama
(Elektronik Sertifika,
Fotoğraf, PIN,
Biyometri)*

*Uluslararası
standartlara uyumlu
(ISO - 7816, ISO -
14443, ICAO9303)*

Kimlik Kartının Güvenli Kullanımı

Günümüzde kişisel verilerin gizliliği önemli bir kavram hâline gelmiştir. Özellikle sanal ortamda kişisel verilerin ele geçirilmesi birçok sorunu beraberinde getirmektedir. Kimlik bilgilerimizin yasadışı yollarla ele geçirilmesi kişilerin mağduriyet yaşamasına neden olmaktadır. Bu durum; kişileri hukuki süreçlere taşımakta, maddi ve manevi kayıplara neden olmaktadır. Bu yüzden kişisel bilgilerimizi ve Türkiye Cumhuriyeti kimlik kartımızı güvenilirliğinden emin olmadığımız kişi ya da kişilerle paylaşmamalıyız. Ayrıca bu bilgilerin sanal ortamda paylaşılmasına, çoğaltılmasına izin vermemeliyiz.



Yukarıdaki örneklerde görüldüğü gibi yanlış kişilerin eline geçebilecek kişisel bilgilerimiz birçok alanda kullanılabilmekte ve mağduriyet yaşanmasına neden olmaktadır.

KENDİMİ GELİŞTİRİYORUM

İnsanların yapmaktan hoşlandıkları bir mesleğe sahip olmaları onların hayatlarında nasıl bir etki oluşturur?

Yaşadığımız yeri incelediğimizde insanların birbirinden farklı mesleklere sahip olduklarını gözlemleyebiliriz. Örneğin; araba tamircisi, su tesisatçısı, asker, öğretmen, doktor, kasap vb... Sizce bunun nedeni ne olabilir?

Her insanın kendisine özgü özellikleri bulunmaktadır. Bu özellikleri kullanarak insanlar yaşadıkları çevreye katkıda bulunmaktadır. Makinelerdeki dişli çarkları gibi farklı

mesleklerin her biri toplumu birbirine bağlar. Çarklar birbirileri ile uyum içerisinde çalıştıklarında yapamayacakları iş yoktur... Farklı ilgi ve ihtiyaçlara sahip bireyler olarak bizler de kendimizi geliştirdiğimiz sürece hem kendimize hem de topluma daha faydalı bireyler oluruz.

Sahip olduğumuz özellikleri ilgi ve ihtiyaçlarımız doğrultusunda geliştirmemiz bizlere birçok alanda kazanç sağlayacaktır. Yaşımız kaç olursa olsun kişisel gelişim bireylerin hem ekonomik ve sosyal gelişim sağlamasını hem de ülkemize daha faydalı bireyler olmamızı sağlayacaktır.

Halk eğitimi merkezleri bünyesinde açılan kişisel gelişim kursları, tüm vatandaşlara açık olup isteyen herkes bu kurslara katılabilmektedir. Halk eğitimi merkezlerinde okuma yazma, aşçılık, giyim, dikiş nakış, saz, İngilizce vb. birçok alanda kurs açılmaktadır. Ayrıca talep geldiğinde halk eğitimi merkezleri gerekli sayıya ulaştığında farklı alanlardan kurslarda açabilmektedir. Bizler için halk eğitimi merkezleri bünyesinde farklı alanlarda açılan kurslar meslek sahibi olmamıza destek olmaktadır. Bu kursların yanında farklı kurum ve kuruluşlar tarafından yapılan faaliyetler sosyalleşmemize destek olmaktadır. Sizlerde ilgi alanlarınıza göre bu kurslara katılmak için size en yakın halk eğitimi merkezine başvurabilirsiniz.



1.8



1.9



1.10



1.11



1.12



1.13



1.14

Resimlerde görülen mesleklerde çalışan insanların sahip oldukları özellikleri yazınız. Hayalinizdeki mesleği açıklayınız?

.....

.....

.....

.....

.....

(Özel) Yaşayarak Öğrendiği İşaret Dili Hayatını Değiştirdi

Annesi ve babası işitme engelli olan ancak kendisinde işitme engeli olmayan 23 yaşındaki Zeynep Demirtaş, doğduğunda ilk olarak işaret dilini öğrendi. Duyup konuşabilen ancak ilk olarak işaret dilini öğrenen Demirtaş, şimdilerde ise yanlış öğrenimlerden kaynaklanan sorunları çözmek için kurslarda Türk İşaret Dili eğitmenliği yapıyor.

Öğrendiği harfler hayatını değiştirdi

Emine Örser, 30 yaşında kayınbiraderinin tek tek gösterdiği harfleri 38 yıl sonra geldiği okuma yazma kursunda birleştirerek cümle oluşturmayı öğrendi.



1.15

Anlamlı iş birliği yetim annelerinin hayatını değiştirdi

Sizce bu kurslara katılan bireylerin hayatlarında ne gibi değişimler yaşanmış olabilir?

FARKLILIKLARA SAYGI

Dünyada yaşayan bütün insanlar, birbirinin aynı olsaydı nasıl bir dünya olurdu?

Her insan doğuştan itibaren aynı haklara sahiptir. Bu durum İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi ile uluslararası hukukla garanti altına alınmıştır. Ülkemiz de bu bildirgeyi 27 Mayıs 1949 yılında Resmî Gazete de yayınlarak kabul etmiştir. Bu bildirgenin yanında ulusal düzeyde kanunlar ile insan hakları garanti altına alınmıştır.

İnsanların dil, din, ırk, yaşam tarzı, düşünce vb. farklılıklarının bulunabileceği unutulmamalıdır. Kanun önünde eşit olan bütün vatandaşlar aynı şekilde toplum içerisinde de eşit haklara sahiptir. İnsanların birbirlerine saygı duymaları, birbirlerini anlamaya çalışmaları huzurlu bir yaşam için çok önemlidir.

İnsanların birbirlerinin duygularını düşüncelerini ve isteklerini anlayabilme becerisine empati denilmektedir. Diğer bir deyişle kişinin, karşısındakinin hissettiklerini anlayabilmesi ve ona göre davranması olarak da tanımlanabilir.

Farklı özelliklere sahip insanların aynı çevrede yaşayabilmesinin temel koşullarından birisi de karşılıklı saygı ve sevgidir. Toplumun bir parçası olarak başkalarının düşüncelerini dikkate almalı ve bu düşüncelere saygı göstermeliyiz. Bu durum onların da bizim düşüncelerimize saygı göstermesini sağlar.



1.17

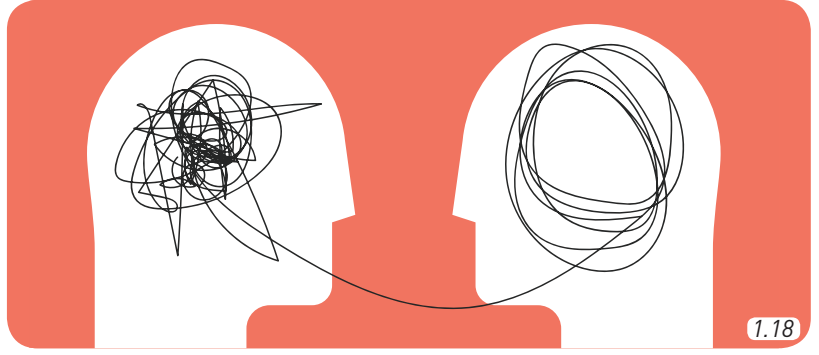


1.16

Yukarıdaki resimde ne anlatılmak istenmiş olabilir?

Ayrıca toplum içerisinde bireylerin düşüncelerini özgürce dile getirmesi, en doğru kararı verme noktasında onlara daha büyük destek sağlayacaktır. Bizler de yaşam içerisinde arkadaşlarımızın fikirlerine saygı gösterir, karar alma sürecine onları da dahil edersek yaptığımız işi tüm toplum sahiplenecektir.

Birtakım insanların önyargılarıyla mücadele eden bedensel engelli vatandaşlarımız öyle başarılarla imza atıyorlar ki diğer engellilere moral ve ilham kaynağı oluyorlar. Böylece kendilerini dışlayan insanların kafalarındaki engelli



Sizce yukarıda verilen karikatürde ne anlatılmak istenmiş olabilir?

algısının değişmesinde önemli rol oynuyorlar. Bu konudaki en güzel örneklerden birisi de engelli millî yüzücümüz Sümeyye BOYACI' dır. Sümeyye BOYACI engelinin bir eksiklik değil farklılık olduğunu tüm dünyaya başarıları ile göstermiştir. Yaşadığı bütün olumsuzluklara rağmen en büyük tutkusu olan yüzme

**Milli yüzücü
Sümeyye Boyacı
dünya ikincisi
oldu**



Sizce Sümeyye bu başarıları kazandığında ne hissetmiş olabilir?

sporundan vazgeçmemiştir. Sümeyye azmederek çalışmalarını sürdürmüş ve bunun sonunda ülkemiz adına büyük başarılarla imza atmıştır. Bütün bunların yanında ülkemizde yaşayan engelli vatandaşlarımıza moral ve motivasyon kaynağı olmuştur. Bizlerde bu başarılarından hem Sümeyye'ye hem de onun gibi ülkemizi temsil eden bütün paralimpik sporculara teşekkür etmeli, onların farklılıklarına saygı duymalıyız.

NELER ÖĞRENDİNİZ?

1. Resmî kimlik belgesi hangi kişisel bilgilerimizi içerir?
2. Resmî kimlik belgesinin gizliliği neden çok önemlidir?
3. İnsanların hayatları boyunca kendilerini geliştirmeleri neden çok önemlidir?
4. Hayatımız boyunca bir şeyler öğrenmemiz bize hangi yönde katkı sağlar?
5. İnsanların farklılıklara saygı duyması neden gereklidir?

2. ÖĞRENME ALANI

KÜLTÜR VE MİRAS



BÖLÜMLER

- Millî Kültür Öğeleri
- Millî Mücadele

NELER ÖĞRENECEKSİNİZ?

- Millî Kültürümüzü yansıtan öğelere örnekler vereceğiz.
- Millî Mücadele'nin önemini kavrayacağız.

MİLLÎ KÜLTÜR ÖGELERİ

Sizce millî kültürü yansıtan eserler neler olabilir?

Bir milletin kimliğini oluşturan, onların yaşamlarında iz bırakan ortak değerlerin tamamı millî kültür oluşturmaktadır. Toplumların geçmişte yaşadıkları tarihî olaylar, savaşlar, barışlar, göçler, doğal afetler, kullandıkları dil, gelenekler, inançlar millî kültürün en temel yapı taşlarındandır. Millî kültürün oluşması yüzyılları alan bir süreçtir.

Kökleri çok eskiye dayanan Türk milleti, uzun zamana ve büyük bir coğrafyaya yayılan yaşantıya sahiptir. Bu yaşantılar sonucunda ortaya zengin bir kültür çıkmıştır. Gelenekler, görenekler, eserler, eşyalar, millî kıyafetler, inançlar, ahlaki değerler, sanat eserleri millî kültürümüzü yansıtan önemli değerlerdir. İlk Türk devletlerinin kültür ve medeniyeti, Türklerin yaşadığı coğrafyanın etkisi ile “Bozkır kültürü” ve “Bozkır medeniyeti” olarak adlandırılmıştır. Türkler geçmişte göçebe ve yarı göçebe bir hayat tarzı benimsemişlerdir. Bu durum sanat eserlerine de yansımıştır. Bu nedenle çadır yapma ve çadırdaki kullanılan eşyaları süslemeye dayalı sanatlar gelişmiştir. İslamiyet’in kabulüyle sanat eserlerinde insan figürü kullanılmamaya başlanmıştır. Selçuklu ve Osmanlı Dönemi’nden günümüze kadar ulaşan cami, mescit, türbe, külliye, han, hamam, köşk ve saraylar Türk mimarisinin örneklerindendir. Bu dönemde süsleme sanatlarından minyatür, çini, halı ve kilim çok gelişmiştir.

Hemen hemen hepimizin evinde eski zamanlardan kalan maddi ya da manevi değeri olan eşyalar bulunmaktadır. Eski sandıklar, el dokuması halılar, kaftanlar, kahve değirmenleri, el emeği işlemler, çeyizler vb. gibi birçok eşya kendimize özgü kültürümüzü gösteren değerlerdir.



Çeyiz sandığı



Kaftan



El dokuma halı



Sizin evinizde aile büyüklerinizden kalan eşya var mı? Bu eşyaların neler olduğunu açıklayınız.

Yalnızca evimizde değil çevremizde de kültürümüzü yansıtan ögeler görebiliriz. Tarihî bir yapı, anıt, cami, çeşme, köprü, kervansaray, medrese, türbe gibi yapılar çeşitli amaçlarla inşa edilmiş olabilir.



Anıtkabir- Ankara



Malabadi Köprüsü- Diyarbakır



Kervansaray -Tokat



Terzi Baba Türbesi- Erzincan



Sizin çevrenizde tarihî mekân var mı? Varsa bunları söyleyiniz.

BİLGİ KUTUSU

Ankara Etnografya Müzesi

1930 yılından beri faaliyet gösteren Etnografya Müzesi'nde, Türk Sanatının Selçuklu Dönemi'nden günümüze kadar devam eden örnekleri sergilenmektedir.

Müzedede Anadolu'nun çeşitli yörelerinden derlenmiş halk giysileri, süs eşyaları, ayakkabı ve takunyalar, çoraplar, oyalar, uçkurlar, peşkirler, bohçalar, gelin kıyafetleri, damat tıraş takımları, halı ve kilimler, Anadolu maden sanatını temsil eden eserler, Osmanlı Dönemi yayları, okları, çakmaklı tabancalar, tüfekler, kılıç ve yatağanlar, Türk yazı sanatından levhalar, Türk çiniler ve Kütahya porselenleri bulunmaktadır.

MİLLÎ MÜCADELE

Millî Mücadele dönemi ile ilgili neler biliyorsunuz?



2.8

Birinci Dünya Savaşı'nın ardından Osmanlı Devleti gücünü iyice kaybetmişti. İtilaf Devletleri gizli antlaşmalarla Osmanlı Devleti'nin topraklarını bölüşüyordu. Eskiden beri düşünülen Osmanlı Devleti'nin paylaşılması düşüncesi 1915-1917 yıllarında imzalanan antlaşmalarla hızlandı. Müttefiklerin savaştan çekilmesi ile Osmanlı Devleti zor durumda kalmıştı. İttihat ve Terakki hükümetinin de istifası ile Anadolu her yönden tehdit altına girmişti. Halkın daha fazla zarar görmemesi için Ahmet İzzet Paşa Hükümeti antlaşma yapmaya karar vermişti. Böylece 30 Ekim 1918'de **Mondros Ateşkes Antlaşması imzalandı**. Bu antlaşma ile işgalci devletler, ordumuzun silahlarına el koyarak yurdumuzu elimizden almak istemiş; limanları, demiryollarını ve telgrafhaneyi kendi kontrolleri altına almışlardı. Türkiye toprakları üzerinde yıllardır Türklerle uyum içinde yaşayan gayrimüslimler ülkede hâkimiyet kurma çabası içine girmişlerdi. Ateşkes antlaşması, uzun süredir işgal altında olan Türk milleti için başlangıçta olumlu bir gelişme gibi gözükse

de ağır şartlar taşıyan anlaşma maddeleri ve azınlıkların faaliyetlerinin yoğunlaşması halkı endişelendirmeye başlamıştı. İtilaf devletleri İstanbul'u fiilen işgal altına aldıktan bir süre sonra Meclis-i Mebusan dağıtıldı. Olaylar karşısında hükümetin otoritesinin ortadan kalkmasıyla halk arasında farklı tavırlar ortaya çıkmaya başladı.

Kimi güçlü bir devletin himayesine girmenin doğru olduğunu düşünürken kimi üzerinde yaşadığı toprağın kendi iradesi dışında yönetilemeyeceğini düşünüyordu. Anadolu'nun birçok yerinde işgalcilere karşı halkın başlattığı direniş, kurtuluş mücadelesinin temelini oluşturmuştur.

Mustafa Kemal, İstanbul'da yaptığı görüşmeler sonucunda orada bir şeyler yapmanın mümkün olmayacağını anladı. 19 Mayıs 1919'da Bandırma Vapuru'yla Samsun'a çıkarak **Millî Mücadele** hareketini başlattı. Havza ve Amasya'da halkı bilinçlendirmek için genelgeler yayınladı. Amasya Genelgesi'nde Millî Mücadele tarihimiz açısından çok önemli olan millet iradesinden ilk kez söz edilmişti. Mustafa Kemal "Milletin istiklalini yine milletin azim ve kararı kurtaracaktır." diyerek yeni bir yönetim şekli öngördüğünü de ifade etmişti.



Mustafa Kemal'in Anadolu'daki çalışmaları İstanbul Hükümeti'ni rahatsız ediyordu. Ancak o çok sevdiği askerlikten istifa ederek milleti için mücadele etmeye karar vermişti. Erzurum ve Sivas'ta kongreler yaptı. Çok uzun savaşlar, yenilgiler görmüş Türk milletini, manda ve himayeyi kabul etmemeleri için, millî birlik ve beraberlik ile vatanın bütünlüğü gibi konularda bilinçlendirdi. Halkı mücadele etmek için yüreklendirdi. Vatanın bölünmez bir bütün olduğunu söyledi. Sivas Kongresi ve Amasya Görüşmeleri sonunda gelişmelerin en güvenli şekilde takip edilebileceği, ulaşım ve haberleşme şartlarının uygunluğu gibi nedenlerden dolayı Temsil Heyeti için karargâh merkezi olarak Ankara seçildi. Mustafa Kemal ve arkadaşları Sivas'tan ayrılarak 27 Aralık 1919 tarihinde Ankara'ya ulaştılar. 1920 yılının başlarında Mebusan Meclisi'nin ye-

niden açılması için hazırlıklar tamamlanmıştı. Erzurum mebusu olarak seçilmiş olan Mustafa Kemal İstanbul'da toplanacak olan meclis çalışmalarına, İstanbul'un fiilen işgal altında olması nedeniyle, katılmayı düşünmüyordu. Mebusan Meclisi 12 Ocak 1920 tarihinde resmen açılmıştı. Meclis açıldıktan kısa bir süre sonra 28 Ocak 1920 tarihinde Misak-ı Milli kararları kabul edilmişti. Bu kararlardan sonra İngilizler Hükümet üzerindeki baskıları artırdılar ve fiilen işgal altında bulunan İstanbul'u resmen işgal ettiler. Güvenli ortam olmaması gerekçesiyle son Osmanlı Mebusan Meclis'i meclis çalışmalarını süresiz olarak tatil etti. İstanbul'un işgal edileceğini çok önceden öngören ve daha güvenli bir yer arayışı içinde olan Mustafa Kemal milletin egemenliğine dayalı bir devlet kurma planını uygulamaya zamanı geldiğine karar vermişti. İlk olarak 19 Mart 1920'de askeri ve idari görevlilere bir genelge göndererek bilgilendirme yaptı. Bu genelgeden sonra meclis toplanması için hazırlıklara başlandı.

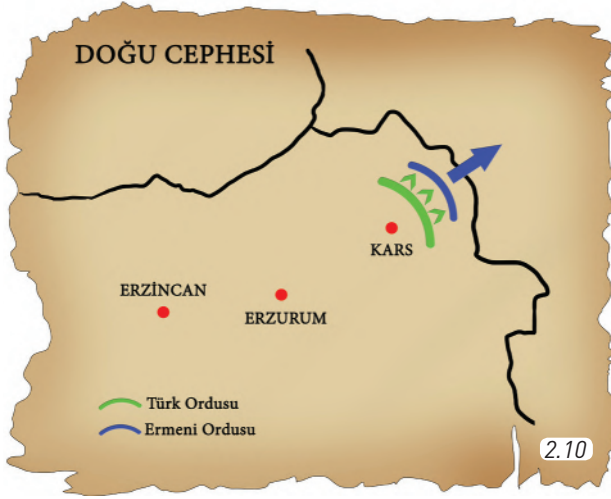
Mustafa Kemal 23 Nisan 1920'de Ankara'ya ulaşabilen 78 üyeyle okunan dualar ve kesilen kurbanlardan sonra Büyük Millet Meclisi'ni resmen açtı. Bu gelişmeler İtilaf Devletleri'ni ve Damat Ferit hükümetini rahatsız etmişti. Anadolu'nun çeşitli yerlerinde ayaklanmalar çıkmaya başlamıştı. İstanbul Hükümeti'nin teşvik ettiği bu iç ayaklanmalar millî kuvvetler tarafından bastırılıyordu.

Bu arada İtilaf Devletleri ile İstanbul Hükümeti arasında Sevr Antlaşması imzalanmıştı. Böylece yüzyıllardır paylaşılamayan Osmanlı toprakları kâğıt üzerinde paylaşılmıştı. Çok ağır şartlar içeren antlaşmaya göre İstanbul Osmanlı Devleti'nin başkenti olarak kalacak ancak azınlıkların hakları gözetilmezse şehir Türklerin elinden alınacaktı. Osmanlı Devleti azınlıkların hiçbir şeyine karışamayacak, İtilaf Devletleri her türlü tedbiri almakta serbest olacaktı. Devletin mali işleri İngiliz, Fransız, İtalyan ve bir Osmanlı temsilcisinin bulunduğu komisyon tarafından yönetilecekti. İtilaf Devletlerinin ve azınlıkların Anadolu'da başlattıkları işgaller ve ayaklanmalar halkı rahatsız etmekteydi. Ordu büyük ölçüde terhis edildiği için halk işgalciler karşısında "Kuvayımiliye" adı verilen yerel direniş güçleri oluşturmuştu. 1921 yılının başında düzenli orduya geçene kadar Kurtuluş Savaşı bu milli kuvvetler tarafından yürütülmüştür.



Millî Mücadele Dönemi'nde ülkemiz Doğu, Batı ve Güney olmak üzere üç cephede savaştı.

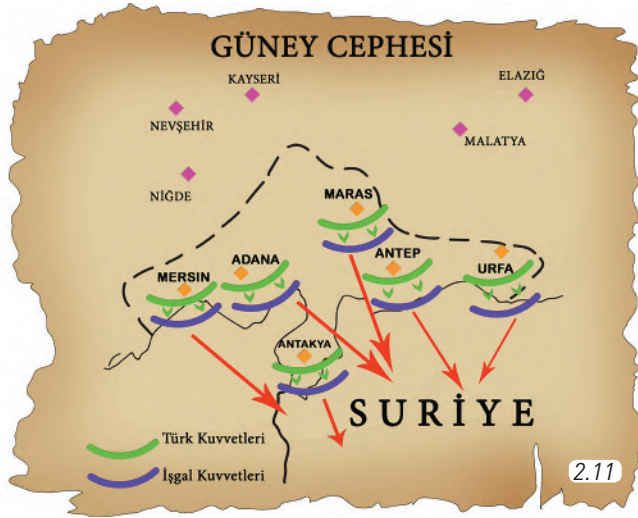
2.1. Doğu Cephesi



İşgalci devletler Birinci Dünya Savaşı'nın ardından Doğu Anadolu'da bir Ermeni devleti kurmak istediler. O bölgedeki tek düzenli birlik olan Erzurum 15. Kolordu'nun komutanı Kazım Karabekir Paşa cephede başarılı bir mücadele ortaya koydu. Kazım Karabekir Paşa Ermenilere karşı Türkler için kurtarıcı oldu⁽¹⁾. 3 Aralık 1920 **Gümrü Antlaşması** ile Doğu Cephesinde zafer kazanıldı.

2.2. Güney Cephesi

Güney illerimiz Fransızların ve İngilizlerin işgaline uğramıştı. Millî kahramanlarımızdan Sütçü İmam Maraş'ta düşmana ilk kurşunu atarak kurtuluş mücadelesini başlatmıştı. Avukat Mehmet Bey'in "Kalesinde kendi bayrağı dalgalanmayan ülkede Cuma namazı kılınmaz" sözüyle halkı mücadeleye çağırmış ve direniş savaşa dönmüştü. Cephede erkeklerle



kahraman Türk kadınları da mücadele verdi. Osmaniyeli Tayyar Rahime Hanım bu vatansever Türk kadınlarından biridir. Urfa'da Ali Saip Ursavaş, Antep'te Şahin Bey vatani savunmak için kahramanca savaştılar. Güney Cephesindeki mücadeleler 20 Ekim 1921 tarihinde **Ankara Antlaşması** ile sona ermiştir.

BİLGİ KUTUSU

Düşmanlara karşı verilen mücadelelerden sonra Antep'e "Gazi", Maraş'a "Kahraman", Urfa'ya ise "Şanlı" unvanları verilmiştir.

⁽¹⁾ Kırzioğlu, F., Kazım Karabekir Ankara, 1990, s.25 vd.

BİLGİ KUTUSU

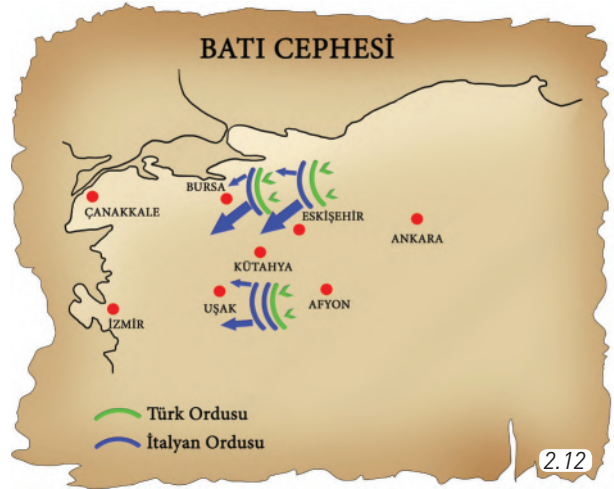
Maarif Kongresi

Mustafa Kemal Atatürk'e göre millî eğitim, bağımsızlık savaşı kadar önemlidir. Düşman bütün gücüyle saldırıya geçtiği sırada, 16-21 Temmuz 1921 tarihleri arasında, Ankara'da, millî eğitim-öğretim seferberliğini de başlatmıştır. 15 Temmuz 1921'de Maarif Kongresi açılmıştır. Kurtuluş Savaşı'nın en yoğun olduğu dönemde Mustafa Kemal cepheden gelerek kongreyi açmıştır ve çok önemli bir açılış konuşması yapmıştır. Mustafa Kemal'in yeni oluşumda öğretmenlerin rolünü ve önemini en baştan beri önemseyerek savaş esnasında bir "Maarif Kongresi" tertiplenmesini istemesi de öğretmenlerin o günkü toplumsal konumu ve değerini göstermesi açısından dikkat çekicidir.

2.3. Batı Cephesi

Batı cephesinde Yunanlar ile mücadele edildi. 15 Mayıs 1919'da Yunanlar, İzmir'e asker çıkararak İzmir'i işgal ettiler. Gazeteci Hasan Tahsin Yunan askerlerine ilk kurşunu atarak mücadeleyi başlattı. Yunan ordusunun ilerleyişi Kuvayı-millie birlikleri tarafından durdurulmaya çalışıldı. Kuvayımillie'nin yetersiz kalması sonucu komutan-

lığa önce Ali Fuat Paşa daha sonra Albay İsmet Bey atandı. Böylece Batı cephesinde arzu edilen düzenli ordu birlikleri oluşturuldu. Yeni kurulan düzenli ordu birlikleri Bursa'dan hareket eden Yunanlıları İnönü'de durdurarak düşman tarruzuna son verilmiş oldu. Batı Cephesindeki ilk başarı I. İnönü Savaşında kazanıldı. İnönü Savaşı sonunda düzenli ordu ilk sınavında başarılı sonuç elde etti ve halkın meclise ve orduya güveni arttı. Bir süre sonra Yunan kuvvetleri yeniden saldırıya geçti ve II. İnönü Savaşı başladı. Ancak ordumuzun başarılı savunması karşısında ikinci kez çekilmek zorunda kaldılar. İnönü savaşlarında geri püskürtülen Yunan Ordusu bütün imkânlarını kullanarak yeniden saldırıya geçmeye hazırlanıyordu. Ankara'ya doğru yola çıkmışlardı. Ancak Ankara Hükümeti yeni bir savaşa hazır değildi. Eskişehir'e kadar ilerleyen Yunan ordusu Türk kuvvet-



lerini Sakarya'nın doğusuna çekilmek zorunda bırakmıştı. Mustafa Kemal Paşa 5 Ağustos 1921 tarihinde çıkarılan bir kanunla Başkomutanlık görevine getirildi. Ordunun iyice azalan gücü için tedbirler alınmaya başlandı ve 7-8 Ağustos 1921 tarihinde "Tekalif-i Milliye Emri" yayınlandı. Buna göre millet vatani için üzerine düşeni yapacak ve ordunun güçlendirilmesi için maddi destek sağlayacaktı⁽¹⁾. Yunan ordusu İngilizler tarafından desteklenirken zaten yıllardır savaşta olan Türk halkı büyük fedakârlıklarla ordusunun ihtiyaçlarını karşılamaya çalışıyordu. Devamlı saldırı halinde olan Yunan ordusu sonuç alamamış ve yorulmaya başlamıştı. Bunun üzerine Mustafa Kemal taarruza geçerek 13 Eylül tarihinde Sakarya Muharebeleri zaferle sonuçlandı. Batı Cephe- sindeki ilk başarı İnönü savaşlarında kazanıldı. İnönü savaşlarında geri püskürtülen Yunan Ordusu Sakarya Meydan Muharebesi ile ağır bir yenilgiye uğratıldı.

BİLGİ KUTUSU



TBMM bu zafer nedeniyle Mustafa Kemal Paşa'ya "Mareşal" rütbesini ve "Gazi" unvanını verdi.



⁽¹⁾ https://www.researchgate.net/publication/277654971_1921_Maarif_Kongresi'nin_Turk_Egitim_Tarihindeki_Yeri_Ve_Onemi/link/596dafa7458515d92661f386/download

Sakarya Zaferi'nin ardından düşmanı yurttan tamamen atmak için harekete geçildi. Türk ordusu güçlendirildi ve taarruz hazırlıklarına başlandı. Fevzi Paşa Genelkurmay Başkanı oldu. 26 Ağustos 1922'de Başkomutan Mustafa Kemal Paşa, taarruz emrini verdi ve muharebeyi bizzat idare etti. Başkomutanlık Meydan Muharebesi olarak bilinen bu savaş sonucunda Yunan ordusu yenilgiye uğradı.



Mustafa Kemal "Ordular! İlk hedefiniz Akdeniz'dir. İleri!" emrini burada vermiştir.

Türk Birlikleri önce 9 Eylül'de İzmir'e girdi ve yaklaşık üç buçuk yıl işgal altında kalan şehri kurtardı. Daha sonra işgal altındaki İstanbul ve Boğazlara doğru ilerledi. Bunun üzerine İtilaf Devletleri ateşkes teklifinde bulundular. 11 Ekim 1922'de Mudanya Ateşkes Antlaşması imzalandı. Bu antlaşma Millî Mücadele'nin silahlı mücadelesinin Türk'ün zaferiyle sonuçlandığının yazılı belgesi olarak kabul edilmektedir. Böylece Doğu Trakya bölgesi diplomasi yoluyla işgalden kurtarılmıştır.

BİLGİ KUTUSU

24 Temmuz 1923'te imzalanan Lozan Barış Antlaşması; siyasi, ekonomik, sosyal ve kültürel alanda pek çok konuyu içeren 143 maddeden oluşmaktadır. Her ne kadar bazı konular Türk milleti açısından istenildiği gibi çözüme kavuşamamış olsa da Mustafa Kemal Paşa Lozan'ı şu şekilde ifade etmiştir:

"Bu antlaşma Türk milletine karşı yüzyıllardan beri hazırlanmış ve Sevr Antlaşması'yla tamamlandığı zannedilmiş büyük bir suikastın, neticesiz bırakıldığını ifade eder bir belgedir."

NELER ÖĞRENDİNİZ?

1. Milli kültürü yansıtan öğeler nelerdir?
2. Millî Mücadele, tarihimiz için neden önemlidir?

3. ÖĞRENME ALANI İNSANLAR, YERLER VE ÇEVRELER



BÖLÜMLER



- Yaşadığımız Çevre
- Yönümü Buluyorum
- Hava Durumu
- Yaşadığım Yer
- Afetlere Hazırlıklı Olalım

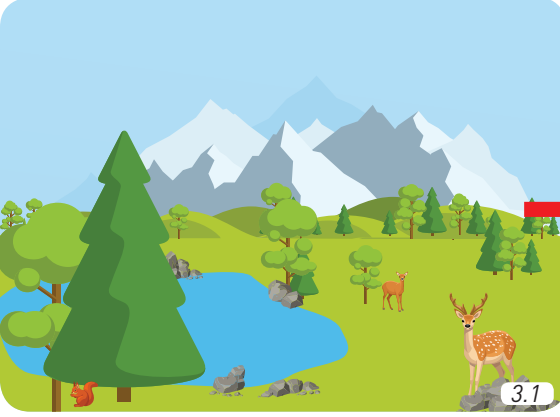
NELER ÖĞRENECEKSİNİZ?



- Çevremizdeki herhangi bir yerin konumunu nasıl bulabileceğimizi öğreneceğiz.
- Hava durumu tablolarını ve grafiklerini yorumlamayı öğreneceğiz.
- Yaşadığımız yerin coğrafi özelliklerinin hayatımızı nasıl etkilediğini öğreneceğiz.
- Doğal afetlere yönelik gerekli hazırlıkları nasıl yapacağımızı öğreneceğiz.

YAŞADIĞIMIZ ÇEVRE

Aşağıdaki görselleri inceleyerek doğal ve beşerî unsurları belirleyiniz. Beşerî unsurlar sizce doğal ortam ile ne kadar uyum sağlamış olabilir?



Yukarıdaki resimlerde görülen değişimin olumlu ve olumsuz yönleri neler olabilir?

Çevremizde bulunan doğal unsurlar, insan eli değmeden oluşmuş unsurlardır. İçtiğimiz su, soluduğumuz hava, ekip biçtiğimiz toprak, denizler, göller, dağlar, ormanlar doğal çevrenin birer parçasıdır. Hayvanlar, bitkiler ve biz insanlar bu doğal çevrenin canlı varlıklarıyız. Cansız varlıklara örnek olarak su, hava, toprak ve yer altı kaynaklarını örnek gösterebiliriz.

Doğal Unsurlar



Yaşadığımız çevre doğal çevrenin küçük bir kısmından oluşmaktadır. Yaşadığımız çevre içerisinde hem doğal hem de beşerî unsurları barındırmaktadır. Çevremizde kendiliğinden var olan unsurlara doğal unsurlar denir. Dağlar, üstünde yaşadığımız toprak, nehirler, denizler doğal unsurlara örnek verilebilir. İnsanlar; ihtiyaçlarını giderebilmek, hayatını kolaylaştırabilmek için doğayı değiştirerek beşerî unsurları ortaya çıkarmışlardır. İnsanların doğal bir unsur olan akarsuların üzerine yaptıkları köprüler, nehirlerin önüne yaptıkları barajlar beşerî unsurlara örnek gösterilebilir.

Beşerî Unsurlar

İstanbul Yavuz Sultan Selim Köprüsü



3.5

Edirne Selimiye Camii



3.6

Ankara Atakule



3.7

Karabük Safranbolu Evleri



3.8

İzmir Saat Kulesi



3.9

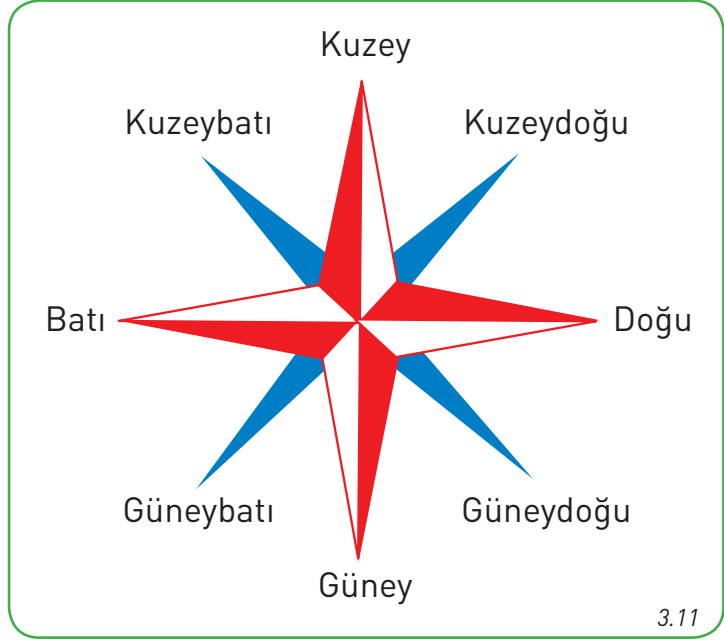
Trabzon Sümela Manastırı



3.10

YÖNÜMÜ BULUYORUM

Yaşadığımız çevredeki herhangi bir yerin konumunu tarif edebilmek ya da bulabilmek için yönlerden faydalanırız. Yön, bir yerin başka bir yere göre nerede olduğunu belirtir. Herhangi bir yön belirlenirken güneşin doğuşu ya da batışına göre konumlaması yapılır. Yandaki şemada yönler verilmiş olup bu şemada doğu ile gösterilen yön güneşin doğduğu yönü, batı ile gösterilen yön güneşin batışını, doğu batıyı dik olarak kesen yönler ise kuzey ve güney ismi verilir. Bunlar ana yönlerdir.



Çoğu zaman konumunu vermek istediğimiz yeri bu ana yönlerden faydalanarak gösteremeyiz. Bu yüzden ara yön dediğimiz iki yönün tam ortasından bölünmesi ile elde edilen yönler kullanılmaktadır. Ara yönler iki ana yönün isminin birleşimi ile isimlendirilir. Güneydoğu, Güneybatı, Kuzeydoğu ve Kuzeybatı isimlerinde dört adet de ara yön bulunmaktadır.

Ana ve ara yönleri kullanarak insanlar yönlerini kolaylıkla bulabilmektedir. Ancak bu yönleri nasıl bulabileceğimizi de bilmemiz gerekmektedir. Aşağıda yön bulma yöntemlerine bazı örnekler verilmiştir.



Güneşe Göre Yön Bulma

Güneşe göre yönümüzü bulabiliriz. Bunun için güneş doğduktan kısa süre sonra sağ kolumuzu güneşin doğduğu yöne çevirdiğimizde sağ kolumuz doğu, sol kolumuz batı, yüzümüzü döndüğümüz yön kuzey sırtımızı döndüğümüz yön ise güneydir.

Karınca Yuvaları Yardımı İle Yön Bulma

Çevremizde sıklıkla karşılaştığımız karınca yuvalarının daha fazla toprak yığılan kısımları kuzey yönünü göstermektedir.



Pusula İle Yön Bulma

Pusula, en doğru ve kolay yön bulma yöntemlerinden bir tanesidir. Pusula saatte benzetmek ile birlikte içerisinde bulunan koyu renkli ok her zaman kuzey yönünü gösterir.

Yosunlardan Yararlanarak Yön Bulma

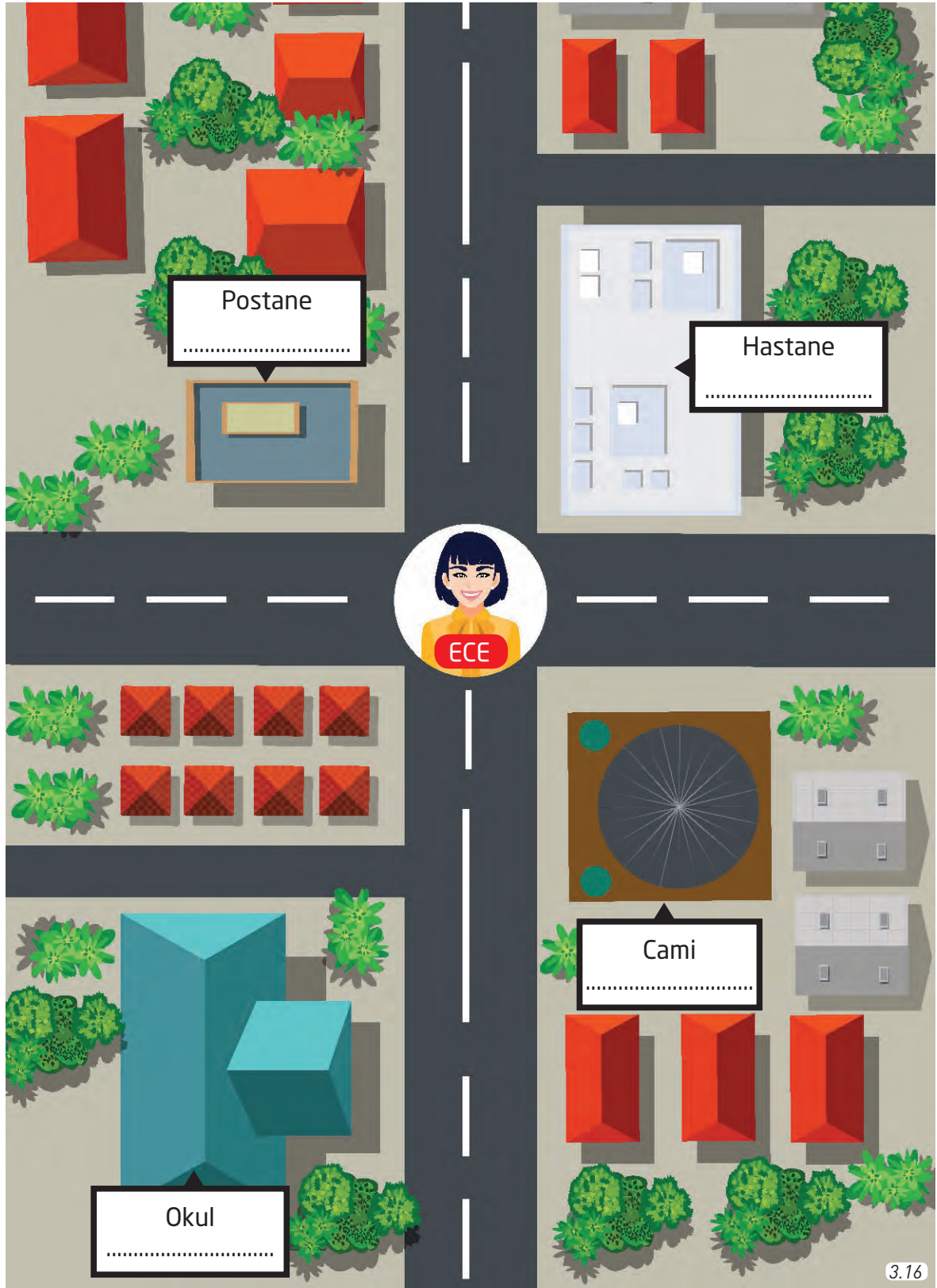
Bulunduğumuz yarım kürede doğal unsurların büyük kısmının kuzey tarafı güneş ışığını alamadığı için yosunlu olur. Bu yüzden ağaç, kaya vb. doğal unsurların yosunlu tarafları bize kuzey yönünü gösterir.



GPS Teknolojisi İle Yön Bulma

Yukarıda belirttiğimiz yön bulma yöntemleri teknolojinin gelişmesi ile çok tercih edilmemeye başlanmıştır. Günümüzde GPS (Küresel Yön Bulma Sistemi) ismi verilen araç ile yön bulmak çok kolaylaşmıştır. Bu araç, bugün kullanılan birçok

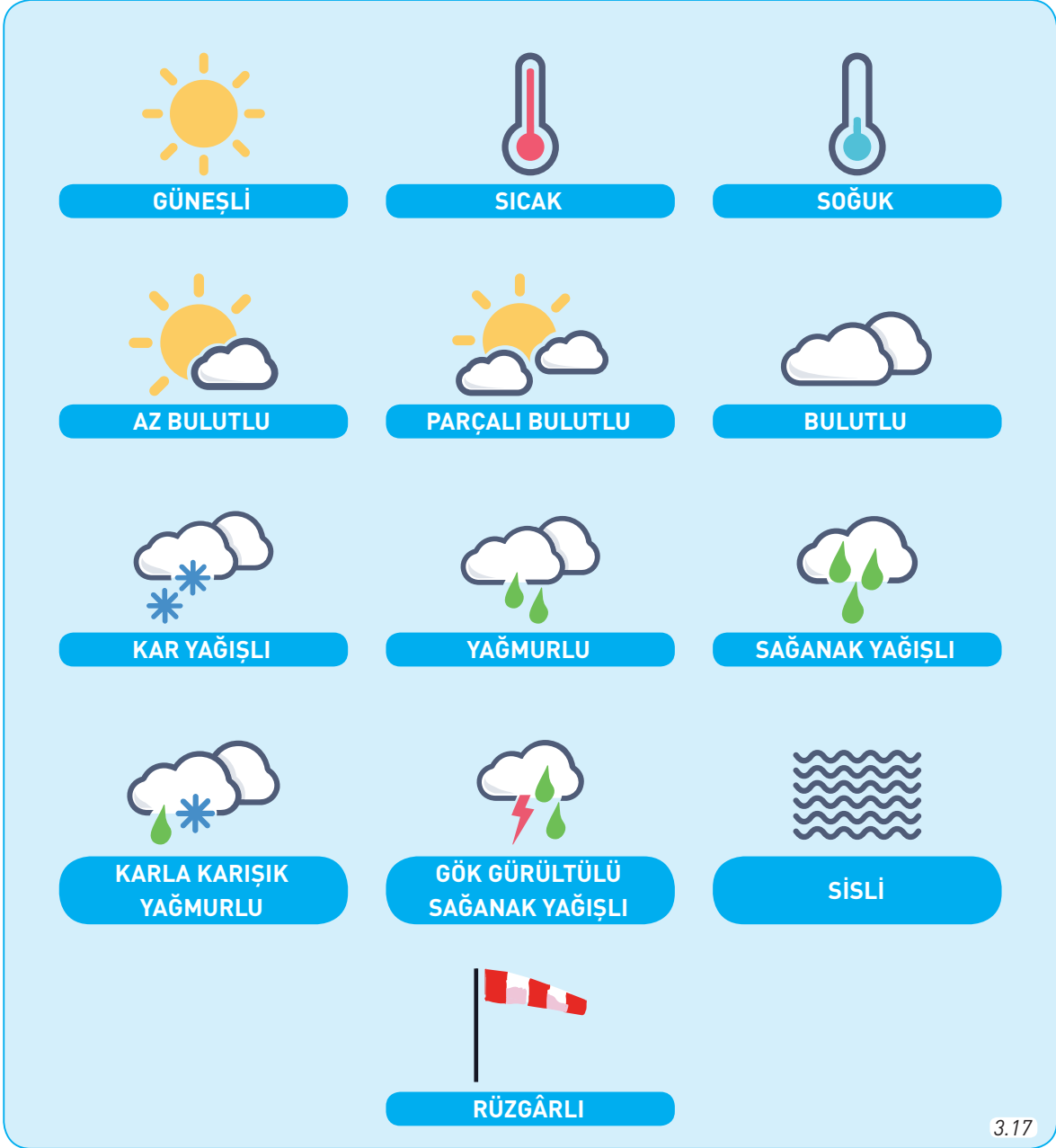
akıllı telefona entegre edilmiş olup bizlere bulunduğumuz konumu paylaşma imkanı tanımaktadır. Böylelikle acil durumlarda yada ihtiyacımız olduğunda akıllı telefonumuzu kullanarak bulunduğumuz konumu kolaylıkla paylaşabilmekteyiz.



Şimdi sizlerde yukarıda verilen krokiyi kullanarak Ece'nin bulunduğu konuma göre beşerî unsurların yerini verilen boşluklara yazınız.

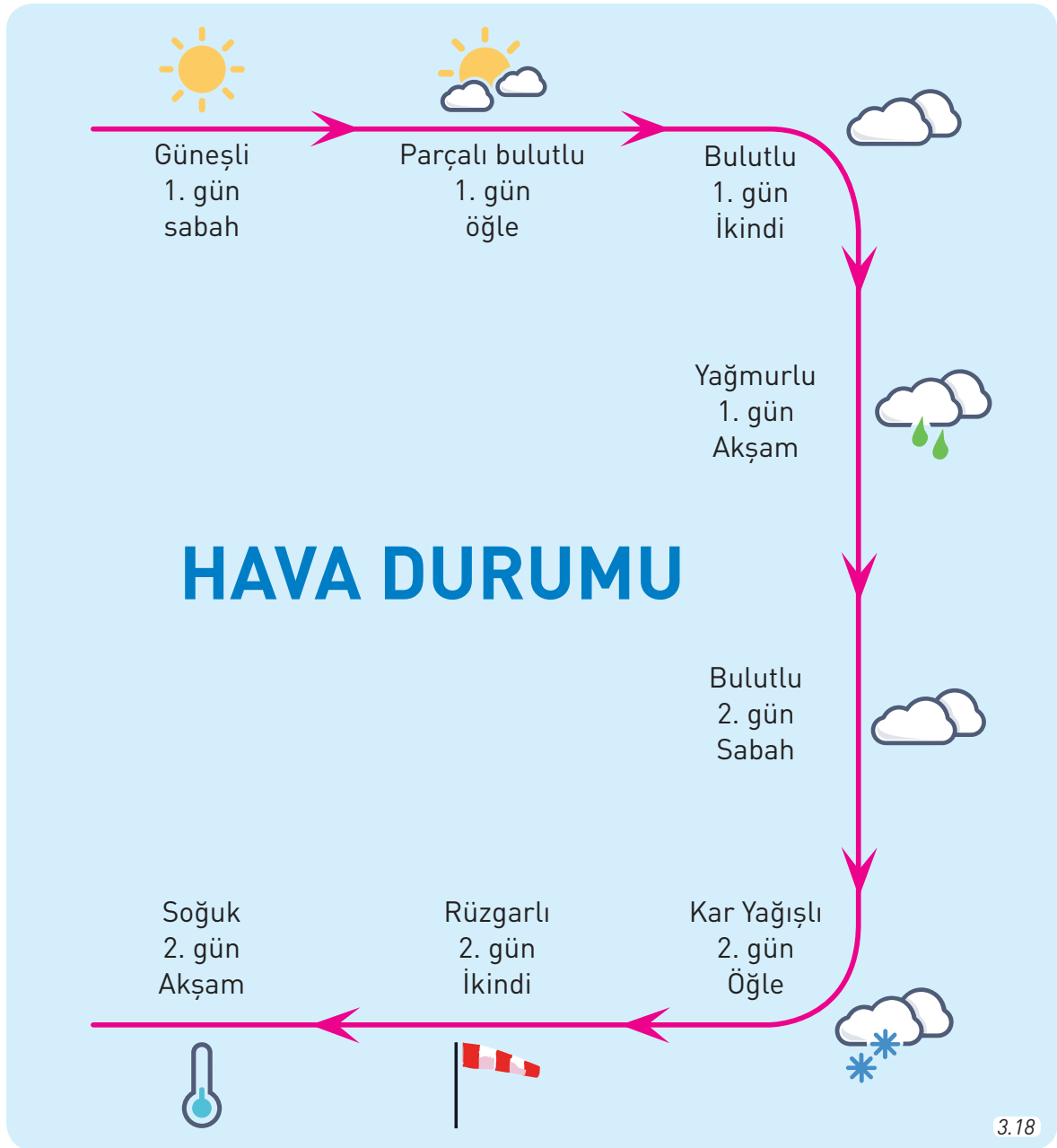
HAVA DURUMU

Günlük işlerimizi yürütürken hava durumundan ne kadar faydalanırız? Bunun sebebi nedir?



3.17

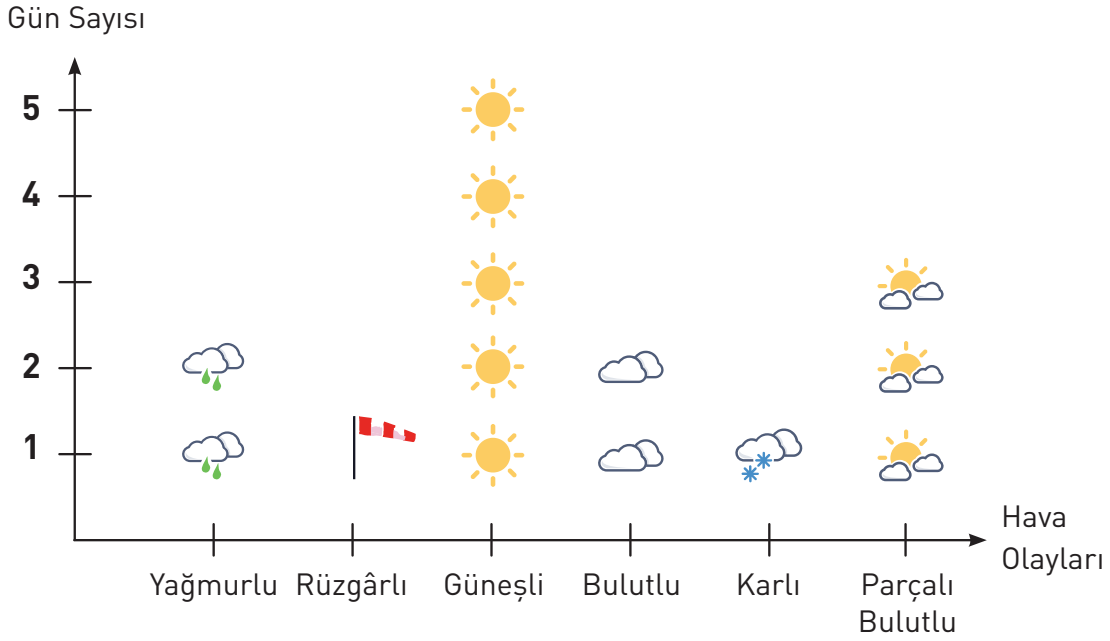
Günlük hayatımızda yakından takip ettiğimiz konulardan bir tanesi de hava durumudur. Gün içerisinde hava olayları değişkenlik gösterir. Bunun için insanlar hava olayları ile ilgili TV ve Radyo programlarını, web sitelerini takip ederler.



Hava durumu ile ilgili veriler, hava durumu uyduları ve meteorolojik cihazlar vasıtasıyla yapılan ölçümler aracılığıyla elde edilir. Bu konu ile ilgilenen bilim dalının adı meteorolojidir. Meteoroloji, atmosferdeki hava olaylarını inceler. Elde ettiği bilgilere bağlı olarak meteoroloji haritaları oluşturulur. Bu haritalar kullanılarak hazırlanan hava tahmin raporları bizlere belirli bir süre içerisinde havanın nasıl olabileceği ile ilgili bilgi verir. Bu raporlarda hava durumu sisli, bulutlu, rüzgârlı, güneşli, yağmurlu, kar yağışlı gibi ifadeler aracılığıyla verilir.

TV, Radyo ve internet aracılığıyla yayınlanan hava raporları bize havanın nasıl olacağını gösterir. Örneğin her gün dışarıya çıkarken ne tür kıyafetler giyeceğimize hava raporunu göz önüne alarak karar veririz. Hava durumu tahminleri birçok meslekte çalışma hayatının planlanmasında önemli rol üstlenir. Örneğin çiftçiler, inşaatlarda çalışanlar, balıkçılar, gemi kaptanları, pilotlar vb. bir çok alanda çalışan kişiler hava durumu raporlarından sıklıkla faydalanırlar.

Sizler hava durumu raporlarını takip ediyor musunuz? Neden?



Resimli Hava Olayları Grafiği

Antalya'da kış mevsimine ait 1 haftalık hava olaylarının verildiği hava olayları grafiğini incelediğinizde güneşli günlerin diğer hava olaylarından daha fazla görüldüğünü, en az görülen hava olayının ise karlı günler olduğunu görmekteyiz.

YAŞADIĞIM YER

Yaşadığınız yeri Türkiye fiziki haritasında incelediğinizde neler dikkatinizi çekiyor?

Yaşadığımız çevrenin doğal ve beşerî unsurlardan oluştuğunu daha önceki dersimizde bahsetmiştik. İnsanlar yaşadıkları çevrenin özelliklerini dikkate alarak beşerî unsurları meydana getirmek zorundadır. Örneğin aşağıda verilen görsellerde ülkemizin kuzeydoğusunda yer alan Trabzon'a baktığımızda dik yamaçlara inşa edilmiş ahşap evler görürken güneydoğusunda yer alan Mardin'e baktığımızda taş evlerin yoğunlukta olduğunu görürüz.



3.19



3.20

Sizce bu iki resmi dikkate aldığımızda evlerin farklı tarzlarda yapılmasının sebebi nedir?

İnsan yaşamında bu kadar etkili olan çevrenin coğrafi özellikleri kültürel eserlerimize de yansımıştır. Yükseltisi fazla olan bölgelerde küçükbaş hayvancılık faaliyeti yoğun olarak görülmüştür. Bu hayvanlardan elde edilen yünler; kökboyları ile boyanmış, bu ipler ile kilim ve halı üretimi yapılmıştır.

El dokuması halı ve kilimler, günümüze ulaşmış el sanatlarının içerisinde üretim yöntemi hiç değişmeden hâlâ devam eden en önemli ürünlerdendir. Dokuma sanatında bulunan düğümlü teknik, ilk kez Orta Asya Türklerinin yaşamış olduğu bölgelerde ortaya çıkmış, gelişimini Türklerin oluşturduğu el sanatlarıyla sürdürmüş ve tüm İslam ülkelerine de Türkler tarafından tanıtılmıştır. Anadolu kültürünün temel unsurlarından biri olan halı sanatı, renkleri ve sembolik dili gibi nitelikleriyle özel bir öneme sahiptir.



3.21

Halı ve kilim dokumacılığı Anadolu'nun birçok bölgesinde görülmekte olup bunların en güzel örneklerinden bir tanesi de Balıkesir Sındırgı yöresinde ve çevresinde dokunan Yağcıbedir halılarıdır.

BUNLARI BİLİYOR MUSUNUZ?



Yağcıbedir halıları, göçebe hayat süren yörüklerin örf, adet ve geçmişlerini yansıtan adeta bir sanat eseri konumundadır. Yörükler; halılara tarihlerini, sevinçlerini, hüznlerini, beklentilerini ve ahiret hayatına bakışlarını işleyerek çoğu bilinemeyecek ayrıntının günümüze ulaşmasına vesile olmuşlardır.

Sizin de yaşadığınız çevrede görülen coğrafi unsurlara bağlı olarak üretilen ürünler bulunmakta mıdır? Bu ürünün yörenizde üretilmesinin temel sebebi nedir?



Yukarıdaki fiziki haritayı inceleyerek yaşadığınız yerin coğrafi özelliklerinin hayatınızı nasıl etkilediğini açıklayınız.

AFETLERE HAZIRLIKLIL OLALIM

Tarih boyunca insanlar doğa ile iç içe yaşamışlardır. Bu süreçte insanlar doğal çevreden etkilenirken aynı zamanda doğal çevreyi kendi hayatını kolaylaştırmak için değiştirmeye çalışmışlardır. Örneğin ulaşımı kolaylaştırmak için köprüler, tüneller ve yollar; sulama ve elektrik enerjisi elde etmek için barajlar inşa etmişlerdir. Bu beşerî unsurlar inşa edilirken doğal denge bozulduğunda istenmeyen sonuçlar ortaya çıkar.

Yaşadığımız çevrede yaptığımız en küçük değişiklik bile tahmin edilemeyecek sonuçlar ile karşı karşıya kalmamıza sebep olabilir. Dere yataklarına konut yapılması, ormanlık arazilerin bilinçsizce tüketilmesi insanların afetler ile karşı karşıya kalmasına neden olabilmektedir.

İnsanın doğaya verdiği zararlara siz hangi örnekleri verebilirsiniz?

Afet; fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıpları meydana getiren, normal yaşamı, insan faaliyetlerini ve ekosistemi doğrudan veya dolaylı şekilde olumsuz yönde etkileyerek can ve mal kaybına yol açan, mevcut hizmet sistemlerini aksatan, kaynakları kullanılamaz hâle getiren doğa ve insan kaynaklı olarak sınıflandırılan olaylara verilen addır.

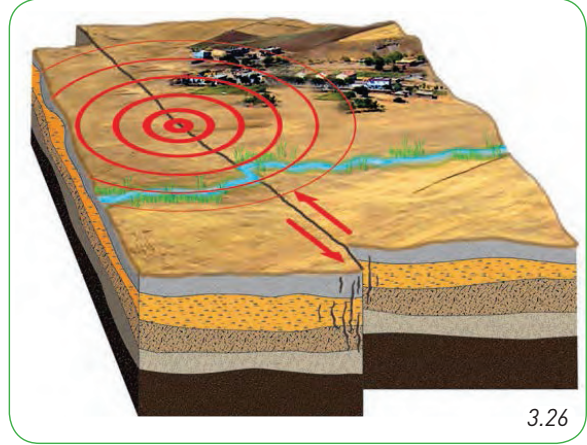


Depremeler; volkanizma hareketleri, su baskınları vb. yer, su, hava olayları yer kürede süreklilik arz eden doğal olaylardır. İnsanların yaşamadığı bir coğrafyada bu doğal olaylar can ve mal kaybına sebep olmadıkları için afet olarak ifade edilmezler. Örneğin Akdeniz’de meydana gelen bir deprem herhangi bir can ve mal kaybına neden olmazsa afet olarak kabul edilmez. İnsanların bu doğa olaylarının seyrine, doğasına dikkat etmediği veya müdahale ettiği durumlarda mal ve can kaybı meydana geldiğinden bu doğal süreçler afete dönüşmektedir. Örneğin; dere yataklarına ev yapılması, deprem bina yönetmeliğine uygun bina yapılmaması, tehlikeli ve yanıcı maddelerin kullanımının kuralına uygun olmaması, bitki örtüsünün yok edilerek erozyonun şiddetlendirilmesi vb. olaylar beşerî müdahaleler olup afete sebep olmaktadır. Doğal afetler; insan etkisi olmaksızın gerçekleşen, sonuçları itibari ile can, mal ve ekolojik kayıplara neden

olan doğa olaylarıdır. Doğa afetlere örnek olarak deprem, heyelan, çığ düşmesi gibi doğa olayları sonucunda oluşan afetleri örnek verebiliriz.



3.25



3.26

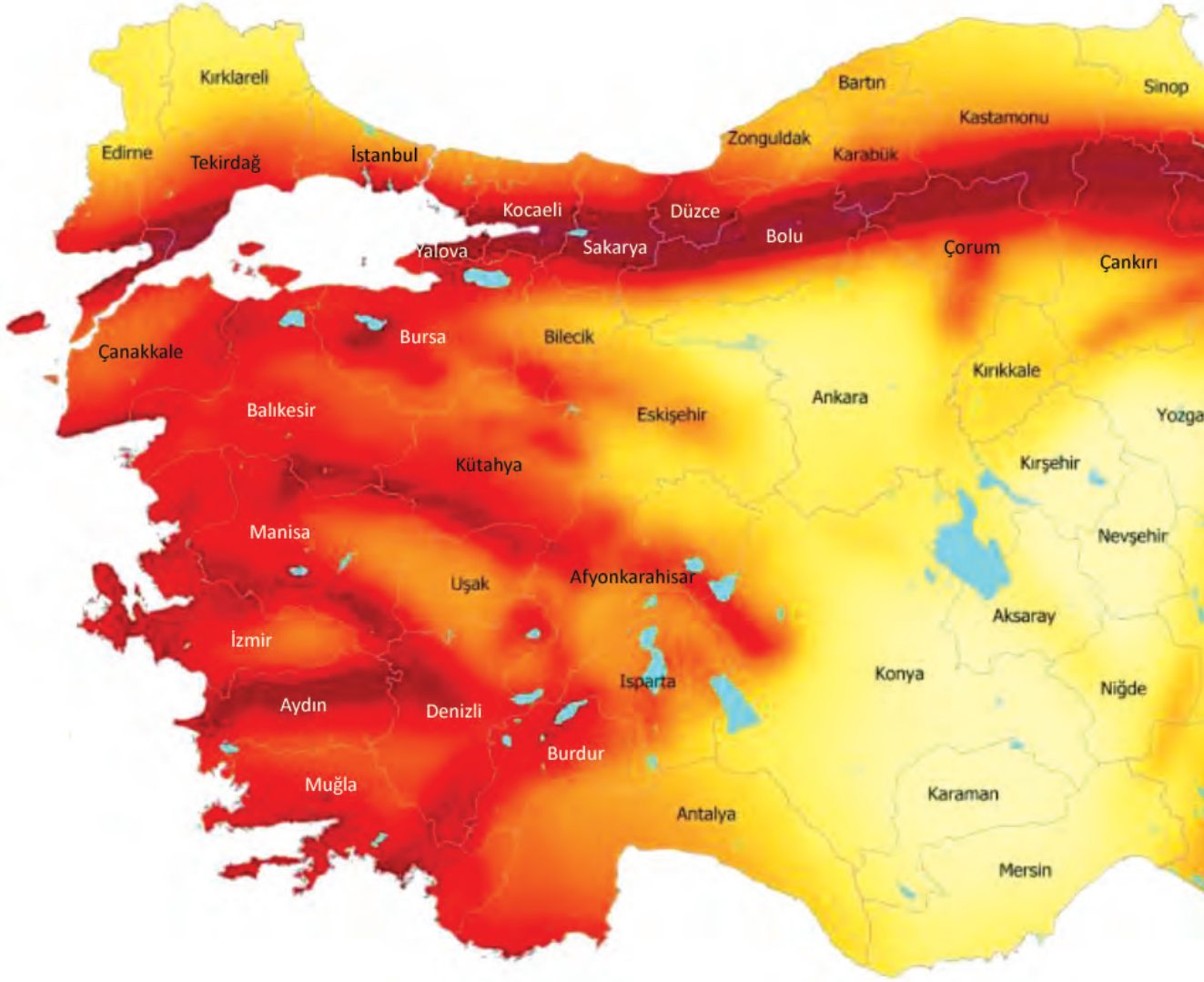
Şekil 1

Deprem: Yer kabuğundaki doğal sarsıntılara deprem denir. Depremlerin büyük kısmı yer kabuğu hareketleri neticesinde gerçekleşmektedir. Yer kabuğu hareketleri yer kabuğunu oluşturan parçaların arasında bulunan ve fay adı verilen kırıkların hareketi sonucunda oluşurlar (Şekil 1). En yıkıcı depremler yüzeyden 5-50 km derinlik arasında meydana gelir. Yer kabuğu hareketleri sonucunda oluşan depremler dışında volkanik hareket kökenli ve çöküntü depremleri de vardır. Yeraltı nükleer patlatmalarının da depremlere neden olması mümkündür. Deprem sonrasında bir süre kimseden yardım almadan ayakta kalma mücadelesi vermek durumunda kalabilirsiniz. Önceden hazırlayacağınız bir deprem çantası bu durumda size yardımcı olabilir. Deprem çantasında yandaki görseldeki malzemeler bulunmalıdır.



3.27

TÜRKİYE DEPREM HARİTASI

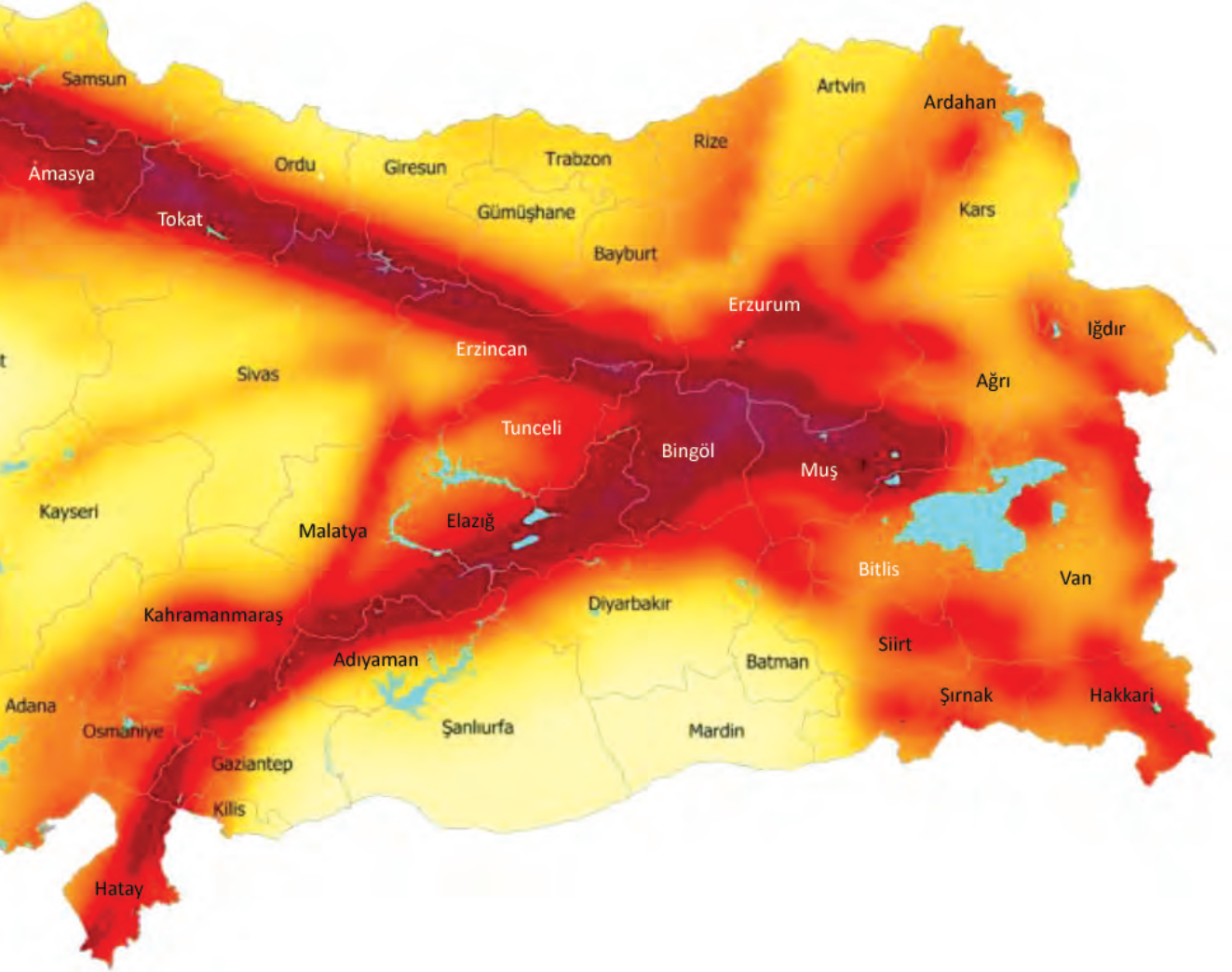


Bu harita, Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) tarafından Ulusal Deprem Araştırma Programı (UDAP) kapsamında desteklenen UDAP-Ç-13-06 kod no'lu "Türkiye Sismik Tehlike Haritasının Güncellenmesi" başlıklı projenin sonuçları kullanılarak hazırlanmıştır.

Bu harita, zemin koşulu (V_s)₃₀ = 760 m/s esas alınarak hazırlanmıştır. Yerel zemin koşullarının neden olabileceği sıvılaşma, büyütme, farklı oturma gibi tehlikeleri içermemektedir.

Kaynak Gösterme; Bu haritanın kullanılmasında "AFAD, 2018. Türkiye Deprem Tehlike Haritası" şeklinde kaynak belirtilmesi gerekmektedir.

2018© Haritanın telif ve iktibas hakkı AFAD Başkanlığına aittir. AFAD'ın yazılı izni alınmadan elektronik, optik, mekanik veya diğer yollarla çoğaltılması, dağıtılması, basılması, yayımlanması durumunda gerekli hukuki yollara başvurulacaktır.



AÇIKLAMALAR



50 YILDA AŞILMA OLASILIĞI %10
(TEKRARLANMA PERİYODU 475 YIL)

Göl

İl Sınırı

0 100 200 400 KM



3.28

Yaşadığınız bölgenin deprem riski nedir? Depreme yönelik hangi tedbirleri alıyorsunuz?

Heyelan: Toprak, kaya gibi unsurları da içine alarak arazinin yer çekiminin etkisi ile eğim istikametinde kütleli olarak yer değiştirmesidir. Aşırı yağış, deprem, jeolojik özellikler ve insan faaliyetleri (yamaç üzerine aşırı yapılaşma, bitki örtüsünün tahribi, yamacın doğal dengesini bozmak vb.) heyelanı tetikler.



Özellikle sağanak karakterli uzun süreli yağışlar zeminin suya doymasına ve dolayısıyla kütleli yamaç aşağı kaymasına neden olur. Türkiye’de heyelan tehlikesinin en yüksek olduğu bölgelerin başında Karadeniz Bölgesi’nde Doğu Karadeniz Bölümü gelir. Bunun başlıca nedeni yıllık ortalama yağışın ve eğimin fazla olmasıdır.

Heyelana karşı alınacak başlıca tedbirler şu şekilde özetlenebilir:

- Yeraltı su seviyesini düşürmek,
- Yüzey sularının yamaç içine sızmasını önlemek,
- Yamaç eğimini azaltmak,
- Bitki örtüsünü korumak (bitkilendirme çalışmalarında iri gövdeli ağaçlardan kaçınmak),
- İstinat duvarları yapmak,
- Toprağı sertleştirmek,
- Yamacı basamaklandırmak.



Sel: Akarsu yatağında ani olarak meydana gelen ve hızlı akış gösteren su fazlalığıdır. Sel ve taşkın olayında arazinin eğim derecesi, bitki örtüsünün seyrekliği, zeminin geçirgenlik durumu etkilidir. Selin meydana gelmesine neden olan etmenler şunlardır;

- Uzun süreli ve şiddetli yağışlar ile fırtınalar,

- Ani kar erimeleri,
- Akarsu yatak eğiminin fazla, vadisinin dar olması,
- Akarsuyun kolları ile birlikte oluşturduğu drenaj sistemi,
- Yanlış arazi kullanımı (akarsu taşkın yatağının yerleşime açılması ve akarsu yatağının daraltılması ayrıca sanat yapılarının yanlış yer seçimi gibi).

Çığ: Eğimli arazilerde birikmiş olan kar kütlesinin çeşitli sebeplerle giderek büyüyen şekilde yamaç aşağı hareketidir. Yüksek eğim, artan kar kalınlığı, ani sıcaklık artışı, çeşitli titreşim gibi faktörler çığa sebep olur. Dağlık alanlarda kurulan yerleşimler, kar yağışının fazla olduğu bölgelerden geçen kara yolları ve demir yolları çığ tehlikesi altındadır. Kayak sporu ve kış dağcılığı yapan insanlar da çığ riski ile karşı karşıyadır.



3.31

Fırtına: Yüksek basınç alanındaki havanın alçak basınç alanına doğru yaptığı yatay yönlü rüzgâra denir. Rüzgârın esme hızı ve şiddeti arttıkça fırtınaya dönüşür. Fırtınalar hızına etki alanına ve bulunduğu yere göre farklı isimler alır (kasırga, tayfun, hortum, siklon). Türkiye’de özellikle kıştan ilkbahara geçiş dönemlerinde basınç koşullarındaki değişim nedeniyle fırtınalar daha sık ve daha şiddetli yaşanmaktadır. Lodosun fırtınaya dönüştüğü dönemlerde Marmara



3.32

bölgesinde baca basmaları nedeniyle soba zehirlenmeleri görülmekte olup can kayıpları yaşanmaktadır. Ayrıca çatıları ve ağaçları yerinden sökebilecek güçte lodos fırtınalarına da rastlanabilmektedir. Sonuçta lodos fırtınaları ülkemizde zaman zaman can ve mal kayıplarına neden olabilmektedir.



Orman yangınları: Ormanlarda doğal veya beşerî sebeplerden orman yangınları ortaya çıkmaktadır. Yangınlar yıldırım, yüksek sıcaklık, kuru hava koşulları ve volkanik faaliyetler gibi doğal sebeplerle çıkabileceği gibi kasıtlı veya kazayla insanlar tarafından da çıkarılabilmektedir.

NELER ÖĞRENDİNİZ?

1. Çevremizdeki herhangi bir yerin konumunu yönler aracılığıyla nasıl tarif edebiliriz?
2. Hava durumu tablolarını ve grafiklerini nasıl yorumlarız?
3. Yaşadığımız yerin coğrafi özellikleri hayatımızı nasıl etkiler?
4. Doğal afetler nelerdir ve nasıl etkiler ortaya çıkarır?



BÖLÜMLER



- Teknoloji Hayatımızı Kolaylaştırır
- Teknolojiyi Bilinçli Kullanıyorum

NELER ÖĞRENECEKSİNİZ?



- Teknolojik ürünlerin hayatımızdaki önemini öğreneceğiz.
- Teknolojik ürünleri kendisine, başkalarına ve doğaya zarar vermeden kullanmanın önemini öğreneceğiz.

TEKNOLOJİ HAYATIMIZI KOLAYLAŞTIRIR

Günlük hayatta kullandığımız teknolojik aletlere örnekler veriniz.

Günlük hayatımızda kullandığımız birçok teknolojik alet bulunmaktadır. Bu aletler hayatımızı kolaylaştırmaktadır. Cep telefonu, çamaşır makinesi, fırın, ütü, elektrik süpürgesi vb. teknolojik aletlerin en çok kullanılanlarıdır.



4.1



4.2



4.3



4.4



4.5



4.6

Teknolojik aletlerin her biri hayatımızda büyük kolaylıklar sağlar. Bu güne kadar yapılan tüm buluşların temelinde insanların eksikliğini hissettiği bir ihtiyaç yatmaktadır. Bu ihtiyaçların karşılanması için çalışan bilim insanları da sürekli bilimsel ve teknolojik gelişmeler ortaya koymaktadır. Kısacası bilimsel ve teknolojik gelişimin en temel sebebi insan ihtiyacıdır. En eski çağlardan beri insanlar ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla çalıştıkları için bilimde ve teknoloji-deki gelişim durmaksızın devam etmektedir.

Yandaki iki görselde çamaşır makinesini yansıtmalarına rağmen biri günümüzde evlerimizde kullandığımız makinelere daha çok benzemektedir.



4.7



4.8

İki makine arasındaki farkın sebebi nedir?

Bu iki görsel arasındaki farkın temel sebebi teknolojik gelişimdir. İlk görselde bulunan makine insanların yaşamını kolaylaştırmasına rağmen diğer makineye göre daha fazla uğraş ve zaman harcanmasına neden olmaktadır. Bu bağlamda makineler, insanların hayatlarını kolaylaştırmak için gelişimlerini sürdürmektedir.

TEKNOLOJİYİ BİLİNÇLİ KULLANIYORUM

Teknolojik ürünleri kendimize, başkalarına ve doğaya zarar vermeden nasıl kullanabiliriz?



4.9



4.10



4.11

Hayatımız boyunca kullandığımız bilgisayar, tablet, telefon vb. birçok teknolojik alet hayatımızı kolaylaştırmakta ve bizlere kolaylıklar sağlamaktadır. Günlük hayatımızda haberleşme, alışveriş, eğitim, bilgi edinme vb. birçok alanda teknolojik aletleri aktif olarak kullanmaktayız.

Teknoloji sayesinde;

- Tıp sektöründe DNA analizleri, tahliller, ameliyatlar, organ nakli gibi birçok alanda büyük gelişim sağlanmıştır.
- Teknolojik aletler ve makineler sayesinde birçok hastalığın çaresi bulunmuştur.
- Kara, hava ve deniz ulaşımında kullanılan araçlarda büyük gelişmeler yaşanmıştır.
- Günlük hayatta evlerimizde kullandığımız beyaz eşya, televizyon vb. aletler hayatımızda büyük kolaylık sağlamıştır.
- Eğitim sektöründe akıllı tahta, bilgisayar gibi teknolojik aletler eğitime büyük katkı sağlamıştır.
- Endüstri ve sanayide, teknolojinin gelişmesi ile üretim, montaj, bakım ve onarım süreçlerinde büyük gelişmeler yaşanmıştır.



4.12



4.13

Yukarıdaki resimlerde verilen çöp yığınları ne gibi sorunlara yol açabilir? Bu çöp yığınlarının oluşmaması için ya da doğru bir şekilde imha edilmesi için neler yapılmalıdır?

Teknolojik aletler hayatımızda büyük kolaylıklar sağlarken dikkat edilmediğinde yarardan çok bu aletlerin zararları ile karşı karşıya kalabiliriz. Bu noktada teknolojik aletlerin bilinçli kullanımı büyük önem taşımaktadır. Teknolojik aletlerin zararları ise;

- Teknolojik aletlerin verdiği rahatlıkla tembelleşebilmekte, hazıra ve hareketsiz yaşama alışmaktadır,
- Teknolojinin insan sağlığına olumsuz etkileri de görülmektedir. Özellikle “teknoloji bağımlılığı” insan sağlığına büyük zararlar vermektedir,
- Teknolojik aletler radyasyon ve elektromanyetik dalgalar yaymakta ve insanlar ister istemez bunlara maruz kalmaktadır. Bu radyasyon ve elektromanyetik dalgaların kanser ve benzeri bir çok hastalığa yakalanma oranını arttırdığına yönelik ciddi araştırma verileri bulunmaktadır.
- Teknolojik aletlerin verdiği zarardan en çok etkilenenlerin başında çocuklar gelmektedir. Günümüzde gelişen teknolojik aletler çocukların teknoloji bağımlısı olmalarına neden olabilmektedir. Günümüz çocukları ve yetişkinleri birçok şeyi bilgisayar üzerinden yapabilmektedir. Bu durum teknoloji bağımlılığına neden olabilmektedir.
- Teknolojik aletler sadece insanlara değil doğaya da büyük zararlar verebilmektedir. Teknolojik aletlerin kullanım süresi dolduktan sonrada yada kullanılamaz hâle geldiğinde doğru bir şekilde imha edilmelidir. Doğru bir şekilde imha edilmeyen bu cihazlar büyük çevre kirliliğine neden olmaktadır. Günümüzde bu konu ile ilgili çalışmalar yapan birçok kuruluş bulunmaktadır.

NELER ÖĞRENDİNİZ?

1. Teknolojik ürünlerin hayatımızda ne gibi değişiklikler oluşturmuştur?
2. Teknolojik ürünleri kendisine, başkalarına ve doğaya zarar vermeden nasıl kullanabiliriz?
3. Teknolojik ürünleri kendisine, başkalarına ve doğaya zarar vermeden kullanılması ne gibi faydalar sağlar?



BÖLÜMLER



- Ekonomik Faaliyetler
- Bilinçli Tüketici miyiz?
- Bütçe Hazırlıyorum
- Tüketici Olarak Haklarımız

NELER ÖĞRENECEKSİNİZ?



- Yakın çevremizde hangi ekonomik faaliyetler olduğunu öğreneceğiz.
- Bilinçli tüketici davranışlarını öğreneceğiz.
- Bütçe oluşturmayı öğreneceğiz.
- Bilinçli bir tüketici olarak haklarımızı kullanacağız.

EKONOMİK FAALİYETLER

Yaşamımızı sürdürmek için gerekli olan her şey **ihtiyaçtır**. Yaşamımızı sürdürmek için gerekli olmayan ancak elde ettiğimizde mutlu olduğumuz şeyler ise **istek** olarak adlandırılır. İnsanların istek ve ihtiyaçlarını karşılamak için gerçekleştirdikleri işlere **ekonomik faaliyet** denir. Ekonomik faaliyetler bir ülkenin kalkınmasını, gelişmesini sağlayan en önemli unsurlardan biridir.

Günlük yaşamımızı sürdürmek için ihtiyaç duyduğumuz tüm ürünler çeşitli ekonomik faaliyetler sonucunda bizlere ulaşmaktadır. Ülkemizde başlıca ekonomik faaliyetler denildiğinde akla ilk olarak sanayi, ticaret ve turizm faaliyetleri gelmektedir. Bunların yanı sıra orman köylerinin geçim kaynağı olan kereste ve diğer orman ürünleri, deniz kıyısındaki insanların geçimini sağlayan balıkçılık, daha çok dağlık bölgelerde yapılan hayvancılık ve ülkemizin büyük bir bölümündeki insanların temel geçim kaynaklarından biri olan tarım, belirli bölgelerde öne çıkan madencilik de ülkemizdeki önemli ekonomik faaliyetlerdendir.



5.1

Sanayi



5.2

Turizm



5.3

Ticaret



5.4

Balıkçılık



5.5

Hayvancılık



5.6

Ormancılık

BİLGİ KUTUSU

Ülkemizdeki önemli ekonomik faaliyetlerden birisi olan madencilik doğası gereği belirli alanlarla sınırlıdır. Örneğin; Zonguldak yeraltı kaynakları açısından zengin illerimizden biridir. Zonguldak'ta, demir çelik, enerji, gıda, çimento gibi pek çok sektörde ham madde olarak kullanılan taşkömürü başta olmak üzere alüminyum (boksit), demir, manganez ve bazı madenlerin yatakları işletilmektedir. Yaklaşık 60 civarında maden türünde üretim yapılan ülkemiz başta endüstriyel ham maddeler olmak üzere bazı metalik madenler, linyit ve jeotermal kaynaklar gibi enerji ham maddeleri açısından zengindir.



5.7



5.8

Bir diğer ekonomik faaliyet olan sanayi gelişen ve değişen dünyada bilim ve teknolojiye gelişmelerden en çok etkilenen alanlardan biridir. Ülkeler bilim ve teknoloji politikalarını ön plana çıkararak Ar-Ge (Araştırma-Geliştirme) ve **yenileşim** (inovasyon) çalışmalarına daha fazla kaynak ayırmaktadır. Sanayileşmede, uygun teknoloji seçimi, doğal kaynaklar ile bölgesel potansiyellerin değerlendirilmesi konusu da son derece önemlidir.



BİLGİ KUTUSU

Ekonomik faaliyetler üretim-dağıtım-tüketim ağı temeline dayanır. Üretim belirli faaliyet ve işlemler sonucu yeni bir mal veya hizmet meydana getirme; **dağıtım** bir merkezden çeşitli yerlere gönderme işi; **tüketim** ise üretilen veya yapılan şeylerin kullanılıp harcanması olarak tanımlanmaktadır. Halı dokumak, araba üretmek, üzüm yetiştirmek, ekmek yapmak üretime dayanan ekonomik faaliyetlerdendir. Üretim, dağıtım ve tüketim ağı coğrafi koşullardan, iş gücünden, bilim ve teknolojiye gelişmelerden, doğal kaynaklardan, iklim koşullarından, gelir düzeyinden ve ham maddeden etkilenmektedir.

BİLİNÇLİ TÜKETİCİ MİYİZ?

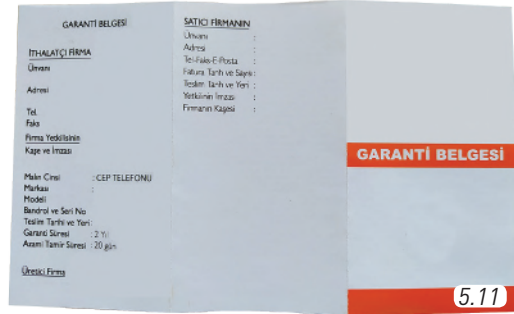


Marketten bir paket tereyağı aldınız. Son kullanma tarihini kontrol ettiğinizde bir sorun olmadığını gördünüz. Ancak yemeye başladığınızda tadında ve kokusunda bir gariplik hissettiniz. Bu durumda ne yapardınız?

Tüketici olarak bizler öncelikle sahip olduğumuz haklar ve bu haklara temel oluşturan yasalar hakkında bilgi sahibi olmalıyız. Hakkını arayan tüketiciler olarak üzerimize düşen sorumlulukları da yerine getirmeliyiz. Alışveriş sırasında aldığımız bir ürünün fiş veya faturasını almak en öncelikli sorumluluğumuzdur. Çünkü satın aldığımız ürünler için ödediğimiz paranın içinde devletimizin topladığı vergiler de vardır. Fiş veya fatura almadığımızda işlem kayıtlara geçmez. Dolayısıyla devletin hazinesine ulaşacak vergi gelirleri azalır. Bunun yanı sıra aldığımız ürüne bağlı olarak üretim ve son kullanma tarihlerini kontrol etmek, garanti belgesi ve kullanma kılavuzunu almak da diğer sorumluluklarımızdandır.

BİLGİ KUTUSU

Garanti belgesi dayanıklı tüketim mallarında geçerli olan bir belgedir. Tüketicieye sahip olduğu hakları göstermektedir.



Bir kullanma kılavuzundaki talimatlara uyulmadığında neler yaşanabilir?

Tüketici olarak bizler alışverişlerimizde bilinçli davranarak hem kendi bütçemize hem de ülke ekonomimize katkıda bulunabiliriz ve böylece ekonomik kayıpları azaltabiliriz.

Bilinçli bir alışveriş için;

- İhtiyaç listesinin oluşturulması,
- Bütçe belirlenmesi,



- Alınacakların öncelik sırasına göre sıralanması,
- Alışverişin planlanması,
- Alışveriş sırasında fiyat araştırması, ürünlerin üretim ve son kullanma tarihlerinin kontrolü, paketlemenin düzgün ve hasarsız olması, garanti belgesi ve kullanma kılavuzunun kontrolü vb. gibi durumların takibinin yapılması.
- Alışveriş sonrasında bir değerlendirme yapılması önerilir.

BİLGİ KUTUSU

Aldığımız ürünlerde TSE, CE, ISO gibi işaretler bulunabilir. Bu işaretler ürünün çeşitli standartlara göre denetlenerek uygun görüldüğünü ifade eder.

5.13



TSE DAMGASI

5.14



CE DAMGASI

5.15



ISO DAMGASI

TSE: Türk Standartları Enstitüsü'nün kısaltmasıdır. Herhangi bir ürünün kalite standartlarına uygun olarak üretildiğini gösteren damgadır.

CE: Malların serbest dolaşımını sağlayabilmek amacıyla Avrupa Birliği'nin, 1985 yılında oluşturduğu "Yeni Yaklaşım" çerçevesinde uygulanan bir sağlık ve güvenlik işaretidir.

ISO: Kalite yönetim sistemleri konusunda uygulanan uluslararası standartlardır.⁽¹⁾

BİLGİ KUTUSU

Kamu İhale Kanunu kapsamında bazı ürünlerin yerli malı olduğunun belirlenmesi ve belgelendirilmesine ilişkin usul ve esasları belirleyen bir tebliğ yayınlanmıştır. Bu tebliğ kapsamında üreticilere Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB) tarafından yerli malı belgesi verilmektedir. Bizler alışverişlerimiz sırasında yerli malı etiketi olan ürünleri tercih ederek ülke ekonomisine katkıda bulunabiliriz.



5.16

⁽¹⁾ <https://www.tse.org.tr/IcerikDetay?ID=12&ParentID=98>

BÜTÇE HAZIRLIYORUM

Gelir ve giderlerinizi planlıyor musunuz?

Devletin, bir kuruluşun, bir aile veya bir kimsenin gelecekteki belirli bir süre için tasarladığı gelir ve giderlerin tümü **bütçe-yi** oluşturur. Bütçenin dikkatli planlanması kaynakları en iyi şekilde değerlendirmemize yardımcı olur. Sağlıklı ve mutlu bir hayat sürdürmek için öncelikle ihtiyaçlarımızı karşılamalı, kalan paradan isteklerimize yönelik harcamalar yaparken tasarrufumuzu da planlamalıyız. Harcamalarımız gelirimizi aşmamalıdır. Gider gelirden fazlaysa gideri kısıtlamak veya başka gelir kaynakları bulmak gereklidir.



Aile bütçesi, ailenin gelecekteki harcamalarını, gelirlerini gösteren bir listedir. Gelirlerinden daha fazla harcamaya yapan insanlar borçlanarak sıkıntıya düşebilir. Bütçemizi iyi planlamak ve doğru yönetmek önemli bir beceridir. Gelirler akılcıca değerlendirilmeli, öncelikle ihtiyaçlar karşılanmalıdır. Barınma, yakıt, elektrik, su, beslenme, sağlık gibi temel ihtiyaçlarımız önceliklidir. Ayrıca zaman zaman planlı olmayan acil ödemeler çıkabilmektedir. Bu durumda beklenmedik durumlarda kullanmak üzere bir miktar parayı harcamayıp tasarruf etmek zor zamanlarda işimizi kolaylaştırabilir.

OCAK 2020 BÜTÇESİ

Gider Türü

Barınma	1.650TL
Beslenme	1.500TL
Giyinme	900TL
Elektrik Faturası	130TL
Su Faturası	75TL
Cep Telefonu	85TL
Televizyon+İnternet	80TL
Ulaşım	325TL
Sosyal Harcama	250TL
Diğer	1.000TL
Toplam	5.995TL



Yanda gördüğünüz resimde Ocak ayı bütçesi yer almaktadır. Gider olarak barınma, beslenme, faturalar ve diğer harcamalar için ayrılan tutar yaklaşık olarak yazılmıştır. Giderlerimiz burada yazılan tutarlardan az ya da fazla olabilir. Gelir düzeyimize göre aylık veya haftalık bütçe yapmak harcamalarımızı planlamak bakımından önemlidir.

Bütçe yapmanın pek çok kazanımı vardır. Bütçe yaparak gereksiz ve aşırı harcamalardan uzak dururuz. İhti-

yaç duymadığımız eşyaları almadığımızda evimizde de gereğinden fazla eşya olmaz. Ayrıca tasarruf yapma imkânımız olacağından almayı hedeflediğimiz şeylere, maddi hedeflerimize daha kısa sürede ulaşabiliriz. Evimizde kullandığımız pek çok kaynağı da verimli kullanarak tasarruf yapabiliriz. Bu da aile bütçemize önemli katkı sağlar. Örneğin;

- Gereksiz yere açık olan lambaları ve kullanılmayan elektrikli aletleri kapatmalıyız.
- Suyu gerektiği kadar kullanmalıyız.
- Bulaşık ve çamaşır makinelerini tam dolmadan çalıştırmamalıyız.
- Yiyebileceğimiz kadar yemeği tabağımıza almalıyız.
- Yürüme mesafesindeki yerlere vasıta kullanmadan gitmeliyiz.
- İhtiyacımız olmadan alışveriş yapmamalıyız.

BİLGİ KUTUSU

Bir bireyin kişisel bütçesini yönetme sürecinde etkin ve bilinçli kararlar alabilmesini sağlayan temel finansal bilgiye sahip olması ve bu kararları uygulayarak bireysel ve toplumsal finansal refahı artırma yetisine “**finansal okuryazarlık**” denir.



5.19

Aylık geliri 6000 TL olan bir ailenin bütçesi yan tarafta verilmiştir. Sizce bu aile nasıl bir bütçe planlaması yapmıştır? Gelir ve gider dengesinin bozuk olmasının sonuçları neler olabilir?

Kira	1500TL
Beslenme	2000TL
Faturalar	1000TL
Ulaşım	400TL
Sosyal Harcama	750TL
Giyinme	1000TL
Diğer	1500TL
Toplam	8150TL



5.20

TÜKETİCİ OLARAK HAKLARIMIZ

Bir tüketici olarak yasal hak ve sorumluluklarınızın neler olduğunu biliyor musunuz?

Hale Hanım mağazada bir çanta beğendi. Satıcı çantanın hakiki deri olduğunu, bu çantayı çok uzun yıllar kullanabileceğini söyledi. Hale Hanım çantanın ücretini ödeyerek satın aldı. Fişini de aldı ve sakladı. Birkaç hafta kullandıktan sonra çantanın derisinin dökülmeye başladığını fark etti. Aşağıda Hale Hanım'ın çantayı değiştirmek için yaptığı tüm davranışlar adım adım anlatılmaktadır.



5.21

1. Adım: Hale Hanım zaman geçirmeden fişini alarak çantayı satın aldığı mağazaya gitti. Yaşadığı sorunu anlattı. Ürünün değiştirilmesini ya da parasının iade edilmesini istedi. Ancak satıcı sorunun kullanımdan kaynaklandığını söyleyerek iade veya değişim yapamayacağını ifade etti.

2. Adım: Hale Hanım çantanın üreticisi ile iletişime geçti. Kullanma talimatına uyduğunu, ürünü alalı çok kısa bir süre olduğunu belirterek değişim veya iade yapılmasını talep etti. Ancak üreticiden de olumlu bir cevap alamadı.

3. Adım: Hale Hanım bu durumda nasıl davranması gerektiği ile ilgili bir araştırma yaptı ve Ticaret Bakanlığı bünyesinde oluşturulan **ALO 175 Tüketici Danışma Hattı**'ndan haberdar oldu. Tüketicilerin karşılaştıkları sorunlara ilişkin çözüm yollarının sunulduğu ve tüketici uyuşmazlıklarının çözülmesi amacıyla başvurmaları gereken ilgili makamlara yönlendirildiği "bir çağrı merkezi" olarak hizmet verilen bu hattı arayarak ne yapması gerektiği hakkında bilgi sahibi oldu.



5.22

4. Adım: Tüketici haklarını koruyan resmî ve gönüllü kuruluşlar aracılığıyla yasal yollardan Hale Hanım'a parası iade edilerek sorun çözüldü.

Tüketici olarak haklarımız yasalarla güvence altına alınmıştır. **Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun** gereğince illerde ve bazı ilçe merkezlerinde tüketici işlemleri ile tüketiciye yönelik uygulamalardan doğabilecek uyuşmazlıklara çözüm bulmak amacıyla **tüketici hakem heyetleri** oluşturulmaktadır. Bilinçli bir tüketici olarak bizler devletimizin yasalarla koruma altına aldığı haklarımızı bilmeli, bu haklardan yararlanabilmek için sorumluluklarımızı yerine getirmeliyiz.

İzmirli Ayşe Sönmez acentesinden aldığı sıfır otomobilinin sık sık arıza yapması üzerine Tüketici Mahkemesi'nde dava açtı. Aracı geri vermek ve parasını almak isteyen Sönmez'in talebini yerinde gören İzmir 1'inci Tüketici Mahkemesi, gizli ayıplı aracın acentesine iadesine ve parasının tüketiciye geri ödenmesine karar verdi. Bu karar Yargıtay tarafından da onaylandı.

18.04.2009 tarihli Hürriyet gazetesinden alınmıştır.

NELER ÖĞRENDİNİZ?

1. Yakın çevrenizdeki ekonomik faaliyetlere örnekler verebilir misiniz?
2. Bilinçli tüketici davranışları nelerdir?
3. Bütçe oluştururken nelere dikkat edersiniz?
4. Bilinçli bir tüketici olarak haklarımızı nasıl kullanırız?



BÖLÜMLER



- Ulusal Egemenlik ve Bağımsızlık
- Milli Bağımsızlık Sembolleri
- Sanal Ortamda Ulaşılan Bilgilerin Doğruluğu
- Sanal Ortamda Güvenlik
- Teknolojinin Sosyal Yaşantımıza Etkileri
- Temel Haklarımız

NELER ÖĞRENECEKSİNİZ?



- Ülkemizin bağımsızlığı ile bireysel özgürlüğünüz arasındaki ilişkiyi açıklayabileceksiniz.
- Sanal ortamı güvenli kullanabileceksiniz.
- Sanal ortamda karşılaştığınız bilgilerin doğruluk ve güvenilirliğini sorgulayacaksınız.
- Teknolojinin sosyalleşme ve toplumsal ilişkiler üzerindeki etkisini tartışabileceksiniz.
- Temel hakları ve bu hakları kullanmanın önemini açıklayacaksınız.

ULUSAL EGEMENLİK VE BAĞIMSIZLIK

Mustafa Kemal ATATÜRK'ün söylediği “Egemenlik kayıtsız şartsız millettir.” Sözünden ne anlıyorsunuz?



Ulusal egemenlik bir kişi veya sınıfın egemenliğinden uzak olarak milletin kendini idare etmesi, kendini yönetecek heyeti seçmesi anlamına gelmektedir. Bu anlayışta millet kendisini oluşturan tüm bireylerden ayrı ve onların üstünde bir iradeye sahiptir. Demokrasinin en temel şartlarından biri olan ulusal egemenlik insanlık tarihi açısından çok önemlidir.

Bağımsızlık bir devletin, bir başka devlete veya uluslararası bir kuruluşa tabi olmaması anlamına gelmektedir. Bağımsızlık milletçe benimsenir ve amaç edinilirse milli bağımsızlık gerçekleşmiş olur.

Her ulusun varlığını simgeleyen bazı unsurlar vardır. Bu simgeler ulusun o günkü koşullarına ulaşana kadar yaşadığı güçlükleri, o ulus için önemli mücadeleleri ifade etmektedir. Türk milleti, karakteri itibarıyla tam bağımsız yaşamaya önem veren ve bu uğurda savaşmaktan çekinmeyen bir millettir. Türkiye Cumhuriyeti çok büyük mücadeleler, savaşlar, işgaller sonucunda bağımsızlığını kazanmıştır. Türkiye’de ulusal egemenlik genel anlamda ilk kez Atatürk’ün önderliğinde başlatılan Millî Mücadele yıllarında dile getirilmiştir. Millî Mücadelenin en önemli söylemlerinden biri “Ya istiklal ya ölüm!” ifadesi olmuştur.

Birinci Dünya Savaşı’nın sona erdiği yıllarda ülkemiz işgal altına girmişti. Savaşı kazanan ülkeler topraklarımızı parçalayarak bağımsızlığımızı elimizden almak istiyorlardı. Buna gerekçe olarak da 1918 yılında imzalanan Mondros Ateşkes Antlaşması’nı gösteriyorlardı. Bazı kişiler ve gruplar işgallere karşı direnmenin faydası olmayacağını söyleyerek büyük bir devletin himayesine girmekten başka çare olmadığını iddia ediyorlardı. Bu durum karşısında Mustafa Kemal hiçbir zaman ümitsizliğe kapılmadı. Nutuk’ta da ifade

ettiği gibi “Özgürlük ve bağımsızlık benim karakterimdir.” diyerek milletin özgürlüğünü ve bağımsızlığını her şeyin üzerinde tuttu. Halkı bilinçlendirdi ve 19 Mayıs 1919’da İstanbul’dan Samsun’a giderek Millî Mücadele’yi başlattı. Samsun’a çıktığı andan itibaren ülkemizi işgalden kurtarmaya ve millet iradesini egemen kılmaya uğraştı. Havza, Amasya, Erzurum ve Sivas’ta halkı örgütleyecek toplantılar yaptı.



Dünya üzerinde 195 ülke bağımsız olarak tanınmaktadır.

Milletinin özgürlüğünü ve bağımsızlığını önemseyen Mustafa Kemal, Samsun’a çıktığı andan itibaren milli egemenliği hâkim kılmaya çalıştı. 16 Mart 1920’de Mebusan Meclisi’nin dağıtılması ve İstanbul’un işgali üzerine bir bildiri yayımlayarak meclisin Ankara’da toplanacağını bildirdi. Bunun üzerine 23 Nisan 1920’de meclis Ankara’da açıldı. Meclisin açılmasıyla birlikte ulusal egemenliğe dayanan yeni bir Türk devleti kurularak milletimiz, seçtiği temsilcilerle yönetme yetkisine sahip oldu.

Atatürk, Büyük Millet Meclisini açarak en büyük ideallerinden biri olan, ulusal egemenlik prensibini ülkenin temel unsuru hâline getirmiştir. Böylece millet yönetiminde tam yetki alırken TBMM’nde üzerine aldığı sorumluluğu en iyi şekilde yerine getirmiştir. Ulusal egemenlik ilkesi, yönetimde en üstün gücün millet olduğunu ifade etmektedir.

BİLGİ KUTUSU

Efendiler! Millet bizi buraya gönderdi. Fakat ömrümüzün sonuna kadar biz burada ve bu milletin yönetimini ve egemenliğini, miras kalmış mal gibi temsil etmek için toplanmış değiliz. Sizi toplamak ve dağıtmak gücüne hiç kimse sahip değildir. Millet bilmelidir ki bir günde milletvekillerini toplar ve gönderir.⁽¹⁾



Atatürk’ün, Sivas’ta çıkarttığı gazetenin adı İrade-i Millîye, Ankara’da çıkarttığı gazetenin adı Hakimiyet-i Millîye’dir.

⁽¹⁾ Kocatürk, U. Atatürk’ün Fikir ve Düşünceleri

15 Temmuz Demokrasi ve Milli Birlik Günü

Cumhuriyetimiz, kurulduğu günden beri içeriden ve dışarıdan çok sayıda tehdide maruz kalmıştır. 15 Temmuz 2016'da milli iradeyi yok sayarak yönetimi ele geçirmeye çalışan bir terör örgütü tarafından darbe girişiminde bulunulmuştur. Devletin çeşitli kurumlarında örgütlenmiş olan teröristler TBMM, Cumhurbaşkanlığı Külliyesi, Emniyet Müdürlüğü gibi binaları bombalayarak devlete ait tankları, helikopterleri, uçakları milletimize karşı kullanmışlardır. Ancak milletimiz darbecilere fırsat vermeyerek ülkemizin bağımsızlığını ve demokrasisini korumak üzere hain darbecilerle kahramanca mücadele ederek darbe girişimini engellemiştir. 15 Temmuz gecesi 248 vatandaşımız şehit düşmüş, 2196 vatandaşımız ise gazi olmuştur. 15 Temmuz halkın yeniden ayağa kalktığı günün adı olmuştur. Asker, polis, gazeteci ve tüm vatandaşların desteğiyle darbe püskürtülmüştür. Demokrasi ve Milli Birlik günü olarak ilan edilen 15 Temmuz, darbecilere cesaretle karşı koyanları hatırlayacağımız bir gün olarak tarihe geçmiştir. 15 Temmuz'un yıldönümlerinde ülkenin dört bir yanında etkinlikler ve anma törenleri yapılmaktadır.



MİLLÎ BAĞIMSIZLIK SEMBOLLERİ



Bayrak ve milli marş ülkelerin bağımsızlığını simgeleyen en önemli değerlerdendir. Her ülke uluslararası etkinliklerde, önemli zamanlarda milli marşını okuyarak bağımsızlığını dile getirir. Ülkemizin milli marşı İstiklal Marşı'dır.

Osmanlı Devleti'nin başlangıçta bir istiklal marşı yoktu. Ancak Avrupa temsilcileri ile yapılan törenlerde istiklal marşı bir ihtiyaç olarak ortaya çıkınca İkinci Mahmut'tan itibaren farklı beste ve güfteler bu ihtiyaç giderilmeye çalışılmıştı. Millî Mücadele döneminde ise Mehmet Akif'in "Ordu'nun Duası" isimli şiiri bestelenerek askeri birliklerde okunmaya başlamıştı.

1920 yılında Millî Eğitim Bakanlığı Millî Mücadele'de ülkemizi kurtarmak için mücadele vermiş olan milletimizi ve bayrağımızı temsil edecek bir marş yazılması için para ödüllü bir yarışma düzenlemişti. Pek çok şair bu yarışmaya katılırken Mehmet Akif ERSOY "Millî marş para ile yazılmaz" diyerek yarışmaya katılmamıştı. Yarışmaya 724 eser yollanmış ancak bu eserler millî

İSTİKLAL MARŞI

Korkma, sönmez bu şafaklarda yüzen al sancak;
Sönmeden yurdumun üstünde tüten en son ocak.
O benim milletimin yıldızıdır, parlayacak;
O benimdir, o benim milletimindir ancak.

Çatma, kurban olayım çehreni ey nazlı hilâl!
Kahraman ırkıma bir gül... ne bu şiddet bu celâl?
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helâl,
Hakkıdır, Hakk'a tapan, milletimin istiklâl.

Ben ezelden beridir hür yaşadım, hür yaşarım.
Hangi çılgın bana zincir vuracakmış? Şaşarım!
Kükremiş sel gibiyim; bendimi çiğner, aşarım;
Yırtarım dağları, enginlere sığmam, taşarım.

Garb'ın âfâkını sarmışsa çelik zırhlı duvar;
Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var.
Ulusun, korkma! Nasıl böyle bir imânı boğar,
"Medeniyet!" dediğin tek dişi kalmış canavar?

Arkadaş! Yurduma alçakları uğratma sakın;
Siper et gövdeni, dursun bu hayâsızca akın.
Doğacaktır sana va'dettiği günler Hakk'ın...
Kim bilir, belki yarın... belki yarından da yakın.

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

Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki fedâ?
Şühedâ fişkırarak, toprağı sıksan şühedâ!
Cânı, cânânı, bütün varımı alsın da Hudâ,
Etmesin tek vatanımdan beni dünyâda cüdâ.

Ruhumun senden, İlahî, şudur ancak emeli:
Değmesin ma'bedimin göğsüne nâ-mahrem eli!
Bu ezanlar-kî şehâdetleri dinin temeli-
Ebedî yurdumun üstünde benim inlemeli

O zaman vecd ile bin secde eder -varsa- taşım;
Her cerihamdan, İlahî, boşanıp kanlı yaşım,
Fışkırır ruh-i mücerred gibi yerden naşım;
O zaman yükselerek Arş'a değer, belki başım.

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

marş olmaya layık görülmemiştir. Dönemin Millî Eğitim Bakanı Hamdullah Suphi bu marşı Mehmet Akif'ten beklediğini ve para ödülünün kaldırılabileceğini söylemiştir. Böylece Mehmet Akif bir süredir üzerinde çalıştığı şiirini gönderdi. İstiklal

Marşı meclisteki milletvekillerinin oyları ile 7 eser arasından birinci seçilerek Millî Eğitim Bakanı Hamdullah Suphi Tanrıöver tarafından TBMM'de okunmuş ve oy birliği ile millî marş olarak kabul edilmiştir.

Bir diğer bağımsızlık sembolü olan bayrak bir milletin en kutsal değerlerinden biridir. Hangi ülkenin olursa olsun bayrağa saygı göstermek gerekir.

Türk Bayrağı, Türkiye Cumhuriyeti Anayasasının 3. maddesi ile korunur. Bu kanunda "Bayrağı, şekli kanununda belirtilen, beyaz ay yıldızlı al bayraktır." ifadesi yer almaktadır. Türk Bayrağı'nın şekli, yapımı ve korunması ile ilgili esas ve usulleri ise Türk Bayrağı Kanunu ile belirlenmiştir. Özel günlerimizde, milli bayramlarda, toplumsal olaylarda Türk Bayrağı kullanılır. Türk Bayrağı'nın doğuşu ile ilgili efsaneye göre bir savaş sırasında gece vakti, şehitlerin kanlarının üzerine düşen ay ve yıldızın gölgesiyle oluştuğu anlatılmaktadır.

Türk milleti binlerce yıllık tarihi içinde büyük savaşlar kazanmış, büyük mücadelelerden geçmiş bir millettir. En zor durumlarda bile umudunu kaybetmemiş büyük başarıları imza atmıştır. Milli bilincin önemini daima farkında olan Türk milleti geçmişte tüm zorlukları birlikte göğüslemiştir. Bu nedenle toplumumuzdaki her birey milletimizin tarihteki başarılarını, bugünlere nasıl geldiğini ve gelecekte milletimiz için neler yapılması gerektiğini gelecek kuşaklara aktarmalıdır. Bayrak, İstiklal Marşı gibi dilimiz Türkçe de önemli bağımsızlık sembollerimizden biridir. Dilimize gerekli özeni göstermeli, yabancı sözcükleri kullanmaktan kaçınmalıyız. Ayrıca bağımsızlığımızın diğer sembollerinden olan başkentimiz, para birimimiz, anayasamız da milli egemenliğimizi ve bağımsızlığımızı anlatan önemli sembollerdir. Ülkemizin güçlü ve bağımsız olması, bağımsızlık sembollerimizin daima korunması ve gelecek nesillere aktarılması ile mümkün olacaktır.

BİLGİ KUTUSU



12 Mart 1921 tarihinde mecliste millî marş olarak kabul edilen İstiklal Marşı'mız vatan şairi Mehmet Akif ERSOY tarafından yazılmıştır.

6.5

SANAL ORTAMDA ULAŞILAN BİLGİLERİN DOĞRULUĞU

İhtiyaç duyduğunuz bilgilere en hızlı nasıl ulaşıyorsunuz?

21. yüzyılda ihtiyaç duyduğumuz bilgilere medya aracılığıyla ulaşmak oldukça kolay ve hızlıdır. Gazete, televizyon, dergi gibi medya araçları artık günlük yaşantımızın önemli bir parçası hâline gelmiştir. Özellikle son yıllarda akıllı telefonlar, tabletler aracılığıyla genel ağ dediğimiz İnternet sa-



6.6

niyeler içinde yüzlerce bilgiyi bize sunmaktadır. Ancak bu durum büyük bir sorunu da beraberinde getirmektedir.

Genel ağda bulunan bilgilerin çoğu herhangi bir kontrolden geçmemiş güvenilir bilgiler olmayabilir. Bu nedenle burada karşımıza çıkan her bilgiyi doğru ve güvenilir kabul etmemeliyiz.



Doğru ve güvenilir bilgiye ulaşmak için neler yapmalıyız?

Doğru ve güvenilir bilgi için;

- Bir tek bilgi kaynağı ile yetinmemeliyiz. Elde ettiğimiz bilgiyi farklı sitelerden; gerekirse kitap, ansiklopedi gibi kaynaklardan veya doğrudan uzmanından teyit etmeliyiz.
- Doğru bilgi verdiğinden emin olunan sitelere başvurmalıyız. Daha çok resmî ve kurumsal sitelerin verdiği bilgilere güvenmeliyiz.
- Ulaştığımız bilginin tutarlı ve güncel olmasına dikkat etmeliyiz.

BİLGİ KUTUSU

Resmî sitelerin uzantısı “gov”, eğitim kurumlarının sitelerinin uzantısı “edu”, okulların sitelerinin uzantısı “k12” dir.



Sizce “medya okuryazarlığı” ne anlama gelmektedir?

Medya okuryazarlığı, bireylerin medya araçlarını bilmesi, kullanması, gelen mesajları eleştirel gözle değerlendirmesi demektir.

Bize gelen her medya mesajını 5N1K soruları ile değerlendirerek doğruluğunu ve güvenilirliğini kontrol edebiliriz.

5N1K soruları

Ne: Olay nedir?

Neden: Olay neden olmuştur?

Nerede: Olay nerede gerçekleşmiştir?

Nasıl: Olay nasıl olmuştur?

Ne Zaman: Olay ne zaman olmuştur?

Kim : Olayda kimler vardır?

İnternetteki Doktor Dolandırıcı Çıktı

İnternet üzerinde kendisinin “çocuk doktoru”, “genel cerrah”, “operatör doktor” gibi sıfatlarla tanıtılarak konuştuğu kişilerle dost olduktan sonra para ve otomobillerini çalan Özgür V. yakalandı. Mağdurlar, daha önce dolandırıcılık suçundan defalarca gözaltına alınan Özgür V.’yi Asayiş Şube Müdürlüğü’nde teşhis etti. Özgür V’nin sohbet odalarında tanıştığı kişilerle buluştuğunda “Senin otomobilini çok beğendim. Satın almak istiyorum. Bir servise götürüp göstereyim” diyerek aldıktan sonra ortadan kaybolduğunu belirledi. Özgür V’nin bir kadını da “Bankamatik kartımda bir arıza var. Biraz borç verir misin?” diyerek dolandırdığı ortaya çıktı.

11.02.2008 tarihli Hürriyet Gazetesi’nden alınmıştır.

<https://www.hurriyet.com.tr/gundem/internetteki-doktor-dolandirici-cikti-8205672>

SANAL ORTAMDA GÜVENLİK

Günlük yaşantınızda genel ağ üzerinden neler yapıyorsunuz? Genel ağ kullanmak size ne gibi kolaylık sağlıyor?

Genel ağ günümüzde hemen hemen her alanda kullandığımız, yaşamımızı oldukça kolaylaştıran, işlemlerimizi hızlandıran bir bilgi iletişim ağıdır. Alışveriş yaparken uzaktan eğitim etkinliklerini gerçekleştirirken bankacılık, e-Devlet gibi çeşitli resmî iş ve işlemleri yürütürken genel ağ kullanırız.

BİLGİ KUTUSU

E-Devlet, vatandaşlara devlet tarafından verilen hizmetlerin elektronik ortamda sunulmasını sağlar. Bu sayede, devlet hizmetlerinin vatandaşlara en kolay ve en etkin yoldan, kaliteli, hızlı, kesintisiz ve güvenli bir şekilde ulaştırılması hedeflenmektedir. Bürokratik ve klasik devlet kavramının yerini almaya başlayan e-Devlet anlayışı ile, her kurumun ve her bireyin bilgi ve iletişim teknolojileri ile devlet kurumlarına ve kurumlarca sunulan hizmetlere kolayca erişmesi hedeflenmektedir.



6.7

Yaşantımızda bize birçok kolaylık sunan genel ağ aynı zamanda pek çok tehlikeyle karşılaşmamıza da neden olabilir. Adres, telefon, TC Kimlik numarası, fotoğraf gibi kişisel bilgilerimizi paylaşıırken dikkatli olmalı, güvenilirliğinden emin olmadığımız hiçbir ortamda bu bilgileri paylaşmamalıyız. Çeşitli yöntemlerle bilgilerimizi ele geçiren kötü niyetli kişiler bizim adımıza resmî işlemleri gerçekleştirebilir. Kimlik bilgilerinizin çalınması anlamına gelen **'kimlik hırsızlığı'** sonucu farklı yöntemlerle dolandırılabiliriz. Son zamanlarda çok sık kullandıkları yöntemlerden biri olarak "Çekilişle bir ödül kazandınız" veya "XXXX numarasına mesaj atarak hediye çekinizi alınız." gibi yöntemlerle dolandırıcılığa maruz kalabiliriz. Bu nedenle her zaman dikkatli olmalı, bilgilerimizi paylaşıırken temkinli davranmalıyız.



6.8

Genel ağ kullanımında bizi bekleyen bir başka risk ise virüs dediğimiz bilgisayara veya telefona zarar veren yazılımlardır. Herhangi bir resim, müzik, video veya program dosyası indirirken bilgisayarımız bilgisayar korsanlarının saldırısına uğrayabilir. Kişisel bilgilerimiz çalınabilir. Bilgisayarımız kullanılmaz hâle gelebilir.

BİLGİ KUTUSU

Genel ağ üzerinden güvenli alışveriş için;

- İyi bilinen güvenli siteler kullanılmalıdır.
- e-posta üzerinden gelen bağlantılar kullanılarak değil doğrudan internet sitesinin adresinden alışveriş yapılmalıdır.
- Genel ağın (İnternetin) ortak kullanıldığı alanlar yerine kişisel bilgisayar veya telefonlarımızdan alışveriş yapılmalıdır.
- Ödeme sayfasının güvenli olup olmadığı adres çubuğunda 'https' yazısıyla kontrol edilmelidir.
- Şifre, kişisel bilgiler kimseyle paylaşılmamalı ve bilgiler sanal klavye kullanılarak yazılmalıdır.



6.9



Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından yapılan Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım araştırması sonuçlarına göre İnternet kullanan bireylerin oranı 2020 de %79 oldu. Bu oranın erkeklerde %84,7, kadınlarda %73,3 olduğu görüldü.

TEKNOLOJİNİN SOSYAL YAŞANTIMIZA ETKİLERİ

Sosyal yaşantımız teknolojiden nasıl etkilenmektedir?

Teknoloji günlük yaşantımızın içinde çok önemli bir yere sahiptir. Çoğu zaman işlerimizi daha hızlı yapmamızı sağlamakta; dolayısıyla kendimize, ailemize, arkadaşlarımıza ayıracağımız daha fazla zaman kalmaktadır. Teknolojinin gelişmesi birçok alanda hayatımızı



kolaylaştırırken yaşam biçimimizde ve kültürümüzde de değişikliklere neden olmaktadır. Yüz yüze kurduğumuz iletişimin yerini sanal ortamda kurulan iletişim almaya başlamıştır. Günün büyük bölümü ekrana bakarak geçmekte, bu durum insanları yalnızlaştırmaktadır. Aile bireyleri bir arada oldukları zamanları sohbet etmek, oyunlar oynamak yerine tablet, televizyon, bilgisayar ya da telefon ekranına bakarak geçirmektedir. Sanal ortamda kurulan arkadaşlıklar gerçek arkadaşlıkların yerini almaya başlamıştır. İnsanlar özel günleri telefon ya da genel ağ üzerinden gönderilen mesajlarla kutlamaktadır.

Bunların yanı sıra sosyal ağlar yoğun etkileşim sağlanan ortamlardır. Özellikle sosyal medya dediğimiz paylaşım siteleri olumlu ve olumsuz durumları içinde barındırmaktadır. Bu platformlarda özellikle çocuk ve gençlerin zarar görebileceği durumlar ortaya çıkabilir. Biz yetişkinler çocuklarımızı zararlı içeriklerden ve kötü niyetli insanlardan korumak için her zaman dikkatli olmalıyız. Gerekli önlemleri almalıyız.

Yapılan bir araştırmaya göre ülkemizdeki kişi başı internet kullanım süresinin ve sosyal medyada geçirilen sürenin oldukça fazla olduğu ortaya çıkmıştır. Türkiye'deki 16-64 yaş arası kullanıcılar, ortalama olarak günde 7 saat 29 dakika internet kullanmaktadır. Sosyal medya platformlarını da en çok kullanan ülkelerden biri olan Türkiye, Dünya'da Facebook'u kullanan ilk 10 ülke arasında yer alırken Instagram ve Twitter kullanan ülkeler arasında 6. sırada yer almaktadır.

24 Şubat 2020 tarihli Hürriyet Gazetesi'nden alınmıştır.

TEMEL HAKLARIMIZ

Vatandaş olarak hak ve sorumluluklarımızı biliyor musunuz?

Hak kavramı tarihin başlangıcından itibaren çok tartışılan bir kavram olmuştur. 1789 yılında Fransız İhtilali ile insanın, insan olmasından kaynaklı doğal hakları olduğu kabul edilmiştir. Günümüzde anayasalarda yer alan hak ve hürriyetler, temel olarak İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi'ne göre şekillenmiştir.

Anayasamızda Temel Hak ve Ödevler başlığı altında haklarımız ve sorumluluklarımız düzenlenmiştir. Eğitim ve öğrenim hakkı ve ödevi, kişi dokunulmazlığı hakkı, çalışma hakkı ve ödevi, ailenin korunması, konut hakkı, dilekçe hakkı, vatan hizmeti, özel hayatın gizliliği, temel hak ve hürriyetlerin korunması gibi pek çok hak ve ödev anayasamızca güvence altına alınmıştır.

Hepimiz toplumda farklı rollerde bulunuyoruz. Aile, iş, arkadaş, okul gibi farklı grupların içerisinde bizi ilgilendiren konularda alınan kararlar için fikrimizi ifade ederek söz sahibi oluruz. Günlük yaşantımızda alınan kararların bir parçası olmak demokrasinin gereğidir. Vatandaş olarak da yaşadığımız ülke için alınan kararlara “katılma hakkı” kapsamında dâhil oluruz. Genel ve yerel seçimlerde, halk oylamalarında oy kullanmak veya aday olmak bunun en önemli örneklerindendir. Anayasamızın 67. maddesinde “Vatandaşlar, kanunda gösterilen şartlara uygun olarak, seçme, seçilme ve bağımsız olarak veya bir siyasi parti içinde siyasi faaliyette bulunma ve halk oylamasına katılma hakkına sahiptir.” denilmektedir. 18 yaşını dolduran her TC vatandaşı oy kullanma hakkına sahiptir. Böylece yerel yönetimde ve ülke yönetiminde söz sahibi olur. Bizler görüşlerimiz doğrultusunda ülke yönetimine katılarak karar alma süreçlerinde etkili olmalıyız. Çünkü yöneticiler ve kurumlar halkın taleplerini göz önünde bulundurarak kararlar almalıdır.

Oy kullanmak yalnızca bir hak değil aynı zamanda önemli bir sorumluluktur. Tıpkı oy kullanmak gibi vergi vermek de bir vatan-



6.11

daşlık görevidir. Bireylerin gereksinim duydukları ve tek başlarına karşılayamadıkları bazı ürünler ve hizmetler vardır. Toplumdaki bireylerin ortak ihtiyaçlarını karşılamak devletin görevidir. Devlet kamu ihtiyacını karşılamak için hukuki kurallar çerçevesinde vergi alma yetkisine sahiptir. Ülkeyi korumak, vatandaşın can ve mal güvenliğini sağlamak; okul, yol, köprü, baraj gibi ortak ihtiyaçları gidermek devletin yaptığı kamu hizmetidir. Kişi ve toplum olarak yararlandığımız hizmetlerin bedeli olarak değerlendirebileceğimiz vergiler devletin sağlayacağı imkânları da artıracaktır.

Toplumda yaşayan bireylerde vergi bilinci arttıkça devletin vatandaşına sağlayacağı hizmet de artar. Devlet aldığı vergileri kamu hizmetlerini yerine getirmek için kullanır. Su, elektrik, eğitim, sağlık, güvenlik hizmetlerini karşılar. Okullar, hastaneler, köprüler ve yollar inşa eder. Savunma araçlarına harcama yapar. Vatandaşlar da bu hizmetlerden yararlanır. Ülkemizin gelişmesi ve kalkınması için vergiler düzenli ödenmelidir.



6.12

BİLGİ KUTUSU

Vatan Hizmeti Anayasamızın 72. maddesinde şöyle belirtilmiştir:

“Vatan Hizmeti her Türk’ün hakkı ve ödevidir. Bu hizmetin Silahlı Kuvvetlerde veya kamu kesiminde ne şekilde yerine getirileceği veya getirilmiş sayılacağı kanunla düzenlenir.”



6.13

Türkiye'nin vergi rekortmenleri açıklandı.

Kurumlar vergisi rekortmenliğinde ilk sıranın sahibi 10 milyar 610 milyon 547 bin 65 lira vergi tahakkuk ettirilen Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası oldu. Türkiye'nin 2018 yılı gelir vergisi rekortmenlerinden ilk ikisi ise isimlerinin açıklanmasını istemedi.

En fazla Kurumlar Vergisi ödeyen ilk 100'de isimleri açıklanan mükelleflerin 49'u İstanbul'dan çıktı. Listede Ankara'dan 14, İzmir'den 3, Hatay, Antalya, Zonguldak, Kocaeli, Rize, Manisa ve Elazığ'dan birer firma yer aldı.

20 Kasım 2019 tarihli Milliyet Gazetesi'nden alınmıştır.

NELER ÖĞRENDİNİZ?

1. Ülkemizin bağımsızlığı ile bireysel özgürlüğünüz arasında nasıl bir ilişki vardır?
2. Sanal ortamı güvenli kullanmak için nelere dikkat edilmelidir?
3. Sanal ortamda karşılaştığınız bilgilerin doğruluk ve güvenilirliğini nasıl sorgulayabilirsiniz?
4. Teknolojinin sosyalleşme ve toplumsal ilişkiler üzerindeki etkileri nelerdir?
5. Temel haklar ve bu hakları kullanmanın önemi nelerdir?



BÖLÜMLER



- Farklılıklar Zenginliktir
- Komşularımız
- Türk Cumhuriyetleri
- Kültürel Unsurlar

NELER ÖĞRENECEKSİNİZ?



- Farklı kültürlerle saygılı olmanın gerekliliğini kavrayacağız.
- Ülkemizin komşularıyla ilişkilerini kavrayacağız.
- Ülkemizin diğer Türk cumhuriyetleri ile olan ilişkilerini kavrayacağız.
- Farklı ülkelere ait kültürel unsurlarla ülkemizin sahip olduğu kültürel unsurları karşılaştırabileceğiz.

FARKLILIKLAR ZENGİNLİKTİR

Ülkelerin kültürel özellikleri ile ilgili örnekler verebilir misiniz? Bu örnekler içinde size ilginç gelen bir özellik var mı?

Yeryüzündeki her insan, birbirinden farklı olduğu gibi ülkeler de özgün kimliklerini kendi kültürel özellikleriyle yansıtır. Kültürel özelliklerin en belirgin görüldüğü yerlerden birisi mutfak kültürüdür. Yemeklerin pişirilme biçiminden, hangi ürünlerin kullanıldığına kadar pek çok şey mutfak kültürünü yansıtır. Örneğin; Uzak doğuluların yemeklerini özel çubuklarla yemesi, Hintlilerin kullandığı çok çeşitli baharatlar, Etiyopya'da misafirperverlik anlayışına göre sofradaki insanların birbirlerine elleriyle yemek yedirmesi gibi farklı örnekler verilebilir.



7.1



7.2



7.3



7.4

Dil, bayrak, geleneksel müzik, dans, özel gün törenleri ülkelerin kültürünü yansıtan önemli öğelerden bazılarıdır.

Bir diğer kültürel özellik de ülkelerin geleneksel kıyafetleridir. Örneğin; ülkeler düğün törenlerinde geleneksel gelinlik modellerini tercih edebilmektedir. Yandaki resim bir Hint düğün törenindendir.

Ülkelerin kültürleri arasındaki bu farklılıklar birer zenginlik olarak görülmelidir. Aynı zamanda yaşadığımız toplum içindeki bireyler arasında da pek çok bakımdan farklılık olabilir. Din, mezhep, dil, etnik köken, gelir düzeyi, eğitim seviyesi, yaşam biçimi gibi farklılıklar ilk akla gelenlerdir. Toplumla uyumlu bir yaşam sürdürebilmek farklılıklara saygı duyulduğu ölçüde gerçekleşebilir. İnsanlar farklı olana saygı duymadığı takdirde kendisi de saygı görmeyebilir ve böylece çatışma ortamı doğabilir. İnsanlar arasında sevgi ve saygının olduğu, yardımlaşma ve dayanışmanın geliştiği, birlik ve beraberliğin sağlandığı toplumlarda huzur ortamı sağlanabilir ve bireyler toplumla uyum içinde yaşayabilirler.



7.5



7.6



7.7

BİLGİ KUTUSU

Asya ve Anadolu topraklarının ürün çeşitliliği, bulunduğu coğrafya itibarıyla başka kültürlerle yaşanan etkileşim, çok uzun yıllar boyu süren göçlerin ve Anadolu'da yaşamış olan tüm medeniyetlerin birikimi Türk mutfağının dünyadaki en zengin mutfaklardan biri hâline gelmesini sağlamıştır.

KOMŞULARIMIZ

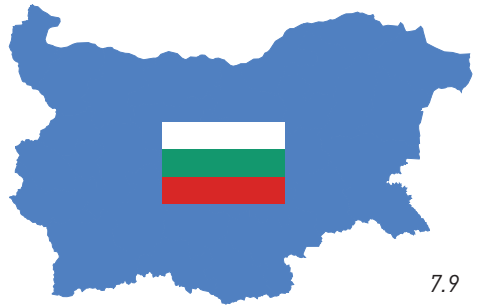
Ülkemiz hangi ülkeler ile kara sınırı komşusudur?

Ülkemizin çevresinde komşu ülkeler ve bu ülkelerde yaşayan milletler bulunmaktadır.



Bulgaristan

Balkan yarımadası ülkesi olan Bulgaristan ülkemizin batısında yer almaktadır. Başkenti Sofya'dır. Kapıkule ve Hamzabeyli sınır kapılarından geçiş yapılmaktadır. Bulgaristan'da nüfusun çoğunluğunu 6. yüzyılda Balkanlara yerleşen, günümüzde Rusça'ya yakın bir Slav dili konuşan Bulgarlar oluşturmaktadır. Devlet dili Bulgarca'dır. Pirinç, üzüm, tütün, pamuk, şekerpancarı yetiştirilir. Hayvancılık yaygındır. Sanayisi gelişmektedir. Tahta oymacılığı, seramik, dokumacılık, demir dövmeçiliği ve nakış gibi el sanatları da sürmektedir. Batı ülkeleriyle ve Türkiye'yle ticari ilişkileri gelişmiştir. Kış sporları, şifalı sıcak su kaynakları, deniz kenarlarındaki kentleri turist çekmektedir.



Yunanistan

Yunanistan da Bulgaristan gibi batı komşumuzdur. Başkenti Atina'dır. İpsala ve Pazarkule sınır kapılarından geçiş yapılmaktadır. Zeytin, servi, zakkum, defne gibi ağaçlar doğal bitki örtüsünü oluşturur. Grekçe konuşulur. Batı Trakya'da yaşayan Türkler, İstanbul Rumları ile aynı statüde kabul edilmişler ve 1924 Türk-Rum Mübadelesi'nde Türkiye'ye döndürülmemişlerdir. Zeytin, üzüm, buğday, pamuk, tütün, pirinç ve mısır da yetiştirilmektedir. Avrupa ülkeleriyle ticari faaliyetleri gelişmektedir. Doğal güzellikleri ve tarihî kalıntılarının zenginliği turizm açısından çok önemlidir.

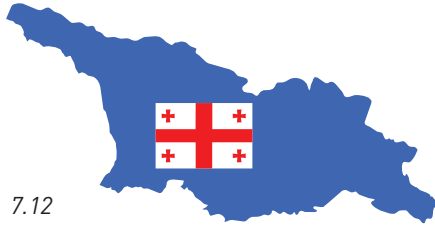


Nahcivan

Ülkemizin doğu komşularındandır. Azerbaycan'a bağlı özerk bir cumhuriyettir. Dilucu sınır kapısından geçiş yapılmaktadır. Ekonomi kaynakları üzümculük, hayvancılık, tahılcılık, sebzecilik, meyvecilik, tütüncülük, ipekçiliktir. Nahcivan balı da ünlüdür.



Gürcistan



Karadeniz'e kıyısı olan Gürcistan'ın başkenti Tiflis'tir. Gürcüce konuşulur. Ancak Rusça da önemli bir dildir. Sarp sınır kapısı üzerinden yalnızca kimlik belgesi ile kolayca geçiş yapılabilir. Ülkenin batısı yoğun ormanlarla kaplıdır. Çay, çeltik, turunçgiller, mısır, buğday, tütün, üzüm, zeytin, incir ve şeftali yetiştirilir. Maden ve enerji kaynakları açısından çok zengin değildir. Ülkede pek çok sıcak ve şifalı su kaynağı bulunmaktadır. Bakü-Tiflis-Ceyhan Petrol Boru hattı Gürcistan'dan geçmektedir.

Ermenistan



Doğu komşumuzdur. Başkenti Erivan'dır. Devlet dili Ermenice'dir. Ancak okullarda, resmî kurumlarda yoğun olarak Rusça da kullanılır. Ülkemizle herhangi bir diplomatik ilişkisi bulunmamaktadır. Alican sınır kapısı kapalı durumdadır. Kurak iklim egemendir. İncir, nar, şeftali, üzüm, tahıl ve tütün üretimi yapılır.

İran

Başkenti Tahran olan doğu komşumuz İran'la sınır kapılarımız, Gürbulak, Esendere, Kapıköy kapılarıdır. İran toplumu, çeşitli dillerin konuşulduğu ve farklı kültürlerin bulunduğu karmaşık bir yapıdadır. Ülke teokratik cumhuriyetle yönetilmektedir. Devlet dili Farsça'dır ancak ülkede 40'tan fazla farklı dil konuşulmaktadır. Petrol ülkenin başlıca gelir kaynağıdır. Hayvancılık da ekonomide önemli bir yere sahiptir. Dokumacılık başta olmak üzere geleneksel el sanatları yaygındır. Çok uzun yıllar süren İran-İrak savaşı ülkenin ekonomisine büyük zarar vermiştir.



Irak



7.15

Güney komşumuzdur. Bir Orta Doğu ülkesidir. Başkenti Bağdat'tır. Habur, Derelik, Üzümlü, Gülyüzü sınır kapılarımızdan geçiş sağlanmaktadır. Yazın Dünya'nın en sıcak ülkelerinden biridir. Ülke dili Arapça'dır. Türkmen dili ve Kürtçe de yoğun olarak kullanılır. Hurma, pamuk, buğday, arpa, fasulye, pirinç yetiştirilir. Zengin petrol ve doğal gaz yatakları bulunmaktadır. Uzun yıllar ABD işgalinde olan ülkeye ekonomik ambargolar uygulanmıştır. Irak'ta siyasi dengeler sürekli değişmekte istikrar ortamı sağlanamamaktadır.

Suriye

Güney komşumuz olan Suriye'nin başkenti Şam'dır. Bir Orta Doğu ülkesidir. Akdeniz'e kıyısı bulunmaktadır. Ekonomi tarıma dayanmaktadır. Mısır, darı ve arpa; kıyı şeridinde portakal, limon, greyfurt yetiştirilmektedir. Koyun ve keçi yetiştiriciliğine dayalı hayvancılık yapılmaktadır. Karkamış, Cilvegözü, Yayladağı, Öncüpınar, Çobanbey, Nusaybin, Şenyurt, Ceylanpınar, Mürşitpınar ve Akçakale sınır kapılarından Türkiye'ye geçiş yapılmaktadır. 2011 yılından beri süren iç çatışmalar nedeniyle ülkede büyük sıkıntılar yaşanmaktadır. Yüzlerce insan hayatını kaybetmiş, kentler yıkıntı hâline gelmiştir. Tarihî binalar yok olmuştur. Suriyeliler komşu ülkelere sığınmıştır. Türkiye sığınmacılara sınır kapılarını açmıştır. Barınma, beslenme, eğitim, sağlık gibi temel ihtiyaçlarını karşılamıştır.



7.16



Kara sınırimiz itibariyle sekiz komşu ülke bulunmaktadır. Bu ülkelere en uzun sınırimiz Suriye ile, en kısa sınırimiz Nahçıvan iledir.

TÜRK CUMHURİYETLERİ

Aşağıdaki görsellerde de görüldüğü gibi bazı ülkelerin bayraklarında tıpkı ülkemizin bayrağında olduğu gibi ay ve yıldız bulunmaktadır. Bunun nedeni ne olabilir?



KKTC bayrağı



Azerbaycan bayrağı



Özbekistan bayrağı

Türkler tarihte Orta Asya'dan Dünya'nın çeşitli yerlerine göç ederek özellikle Anadolu, Kafkasya ve Balkanlar'da yeni devletler kurmuşlardır. 1991 yılında Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği'nin (SSCB) de varlığının sona ermesiyle birçok devlet bağımsızlığını ilan etmiştir. Bunların içinde Türklerin kurduğu devletler de bulunmaktadır.

Azerbaycan, Kazakistan, Özbekistan, Türkmenistan, Kırgızistan SSCB'nin dağılmasıyla kurulan devletlerdendir.

BİLGİ KUTUSU

TİKA (Türk İşbirliği ve Koordinasyon Ajansı Başkanlığı)

1992 yılında Türk İşbirliği ve Koordinasyon Ajansı Başkanlığı'nın (TİKA) amacı ortak değerlere sahip olduğumuz ülkeler başta olmak üzere birçok bölge ve ülkede Türk dış politikasının uygulayıcı bir aracı olmuştur.

YTB (Yurtdışı Türkler ve Akraba Topluluklar Başkanlığı)

6 Nisan 2010 tarihinde kurulan Yurtdışı Türkler ve Akraba Topluluklar Başkanlığı (YTB) yurtdışındaki vatandaşlarımız, kardeş topluluklarımız ile Türkiye'de öğrenim gören uluslararası burslu öğrencilerimize yönelik çalışmalarını koordine etme, bu alanlarda verilen hizmetleri ve yapılan faaliyetleri geliştirme görevini üstlenmiştir.

Azerbaycan

Başkenti Bakü'dür. Oğuz-Selçuk göçleriyle bölgeye gelen Türkler, Türkçe'nin Azeri ağızını konuşmaktadırlar. Önde gelen endüstri bitkisi pamuktur. Tütün, üzüm, ceviz ve fındık da yetiştirilmektedir. Kafkasya'nın en önemli petrol havzası burada yer almaktadır. Enerji, üretim, kimya gibi ağır sanayi dalları bulunmaktadır. Dünyanın en büyük gölü olan ve deniz olarak anılan Hazar burada bulunmaktadır. Türkiye ile Azerbaycan arasında dostluk "İki devlet bir millet" mesajıyla verilmektedir.



7.20

Türkmenistan



7.21

Başkenti Aşkabat'tır. Türkmençe, Rusça ve Özbekçe dilleri konuşulmaktadır. Endüstrisi doğal gaz, petrol ürünlerine, tekstile, gıda işlemeye dayanır. Pamuk ve tahıl üretilir. Doğal gaz, petrokimya ürünleri, ham petrol, tekstil ihraç edilir.

Özbekistan

Başkenti Taşkent'tir. Türkmençe, Rusça ve Özbekçe dilleri konuşulmaktadır. Endüstrisi tekstile, gıdaya, makine yapımına dayanmaktadır. Pamuk, sebze, meyve, tahıl yetiştirilir. Pamuk, altın, enerji, madenî gübreler ihraç edilir.



7.22

Kırgızistan



7.23

Başkenti Bişkek'tir. Kırgızca, Özbekçe, Rusça dilleri konuşulmaktadır. Endüstrisi hafif makineler, tekstile, gıda işlemeye, çimentoya dayanmaktadır. Tütün, pamuk, patates, sebze yetiştirilmektedir. Pamuk, yün, et, tütün, altın ihraç edilmektedir.

Kazakistan



7.24

Başkenti Astana'dır. Kazakça ve Rusça konuşulmaktadır. Endüstrisi petrole, kömüre, demir cevherine, manganeze dayanmaktadır. Tahıl ve pamuk yetiştirilmektedir. Petrol ve petrol ürünleri, demirli metaller, kimyasal maddeler ve makineler ihracat yapılan ürünleridir.

KKTC

15 Kasım 1983'te kurulmuştur. Yalnızca Türkiye tarafından tanınmaktadır. Başkenti Lefkoşa'dır. Ekonomisi büyük ölçüde tarım, ticaret ve turizme dayanmaktadır. Turuncgiller, keçiboynuzu, zeytin ağaçları yaygındır. Hayvancılık yapılmaktadır. Altyapı yatırımları konusunda Türkiye'den büyük destek görmüştür. Adanın ekonomisindeki en temel sorunlardan biri olan su sorunu 2015 yılında KKTC Su Temin Projesi kapsamında çözülmüştür



7.25

BİLGİ KUTUSU

Türk Cumhuriyetlerinde oynanan millî oyunlar ve spor türleri ile ülkemizdeki geleneksel sporlar çok benzerlik gösterir. Örneğin yaygın olarak güreş oyunu Orta Asya, İdil-Yayık, Kafkasya, Anadolu ve Balkanlarda da oynanmaktadır. Bunun gibi Kırgızlarda "kökbörü", Kazaklarda "kökpar", Özbeklerde "kökpari" veya "oglak" adlarıyla bilinen ünlü at sporu oyunu da çok eskilerden beri oynanan Türk oyunlarından. Adı geçen spor türü çeşitlerine Anadolu ve Kafkasya'da da rastlanır.

Bu ülkelerle başka hangi ortak yönlerimiz vardır?

KÜLTÜREL UNSURLAR

Ülkemizi tanıtmanız gerekse ülkemiz ile ilgili neleri ön plana çıkarırdınız?

Kültür, Türk Dil Kurumu tarafından “tarihsel, toplumsal, gelişme süreci içinde yaratılan bütün maddi ve manevi değerler ile bunları yaratmada, sonraki nesillere iletmede kullanılan, insanın doğal ve toplumsal çevresine egemenliğinin ölçüsünü gösteren araçların bütünü” olarak tanımlanmıştır. **Kültürel unsur** dediğimizde kültürle ilgili olan tüm öğeler akla gelmelidir. Dil, din, sanat, gelenek ve görenek, tarih, dünya görüşü bu öğelerin başında yer almaktadır.

Farklı bir ülke demek çoğu zaman yeni bir dil, yeni bir kültür anlamına gelmektedir. Her ülkenin kendine özgü özellikleri onu diğerlerinden ayırmaktadır. Özellikle göçebe yaşamdan yerleşik yaşama geçişle birlikte farklı kültürler ortaya çıkmıştır. Milletler kültürleri ile birbirlerinden ayrılırlar ve kendi kimliklerini ortaya koyarlar. Ancak farklı coğrafyalarda, farklı kültürlerde yaşayan insanların benzer değerleri de göze çarpmaktadır.



Japon kimonosu



Hindistan Pakistan sarisi

Japonlar selamlaşırken hafifçe eğilirler. Buna japon selamı (ojigi) denir.

Tibet'te selamlaşırken dil çıkarılır. Hindistan'da yaşlıların ayağına dokunulur. Amerika'da yumruk tokuşturulur.



BİLGİ KUTUSU

Yeni bir ülkeye gitmeden önce o ülkenin gelenekleriyle, yaşam tarzıyla, kültürüyle ilgili bilgi sahibi olmak gideceğimiz yere hızlı uyum sağlamamız açısından önemlidir. Farklı ülkeleri gezerek o ülkeler hakkında yazılmış kitapları okuyarak veya belgeselleri izleyerek merakımızı giderebilir ülkelerin kültürleriyle ilgili bilgi sahibi olabiliriz.

Bir İtalyan yemeği olan Ravioli ile Türk mutfağından mantı oldukça benzer tatlardır.



7.30



7.31

Çin Mutfağında yer alan Noodle ile erişte de benzer yemeklerdir.



7.32



7.33

NELER ÖĞRENDİNİZ?

1. Farklı ülkelere ait kültürel unsurlarla ülkemizin sahip olduğu kültürel unsurlara örnekler verebilir misiniz?
2. Ülkemizin komşuları kimlerdir?
3. Farklı kültürlerin birbirleriyle benzerlikleri nelerdir?
4. Ülkemizin Türk cumhuriyetleri ile ilişkilerini anlatınız?



8. ÖĞRENME ALANI

DİN VE GÜZEL AHLAK



BÖLÜMLER



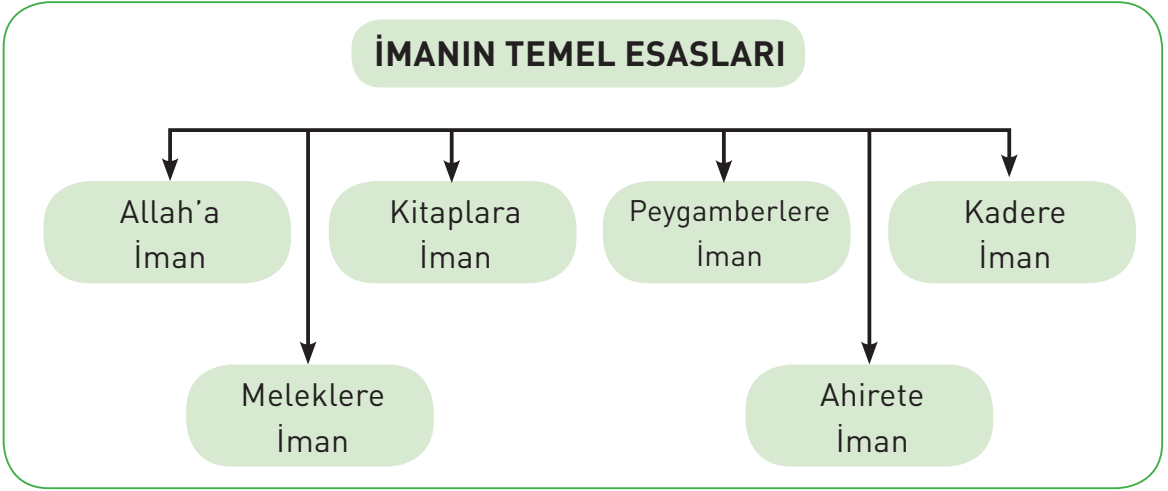
- İmanın Temel Esasları
- İslam Dininin Başlıca İbadetleri
- Allah'ın Kulu ve Elçisi Hz. Muhammed (S.A.V.)
- Güzel Ahlak

NELER ÖĞRENECEKSİNİZ?



- İmanın temel esaslarını öğreneceğiz.
- İslam'da başlıca ibadetlerin neler olduğunu öğreneceğiz.
- Peygamberimizin hayatını ve güzel ahlakını örneklerle açıklayacağız.
- İslam'da övülen ahlaki tutum ve davranışlar ile İslam'ın sakınılmasını istediği bazı davranışlara örnekler vereceğiz.

İMANIN TEMEL ESASLARI



İslam dininde inanılması gereken temel esaslar bulunmaktadır. Bu esaslara kısaca imanın şartları ya da İmanın temel esasları denmektedir. İmanın kelime anlamı; inanma ve tasdik etme olarak belirtilmektedir. Dinî terim olarak anlamı ise kişinin; Allah'ın (c.c.) varlığını, birliğini, sıfatlarını, peygamberlerini,



8.1

ahiret gününü ve bunlardan başka iman edilmesi gereken şeyleri kalp ile tasdik edip dil ile söylemesi olarak belirtilmektedir. İslam dininin peygamberi olan Hz. Muhammed'e (s.a.v.) ve onun tarafından insanlığa bildirilen şeylere; hiçbirini dışta bırakmaksızın inanmak, onun doğruluğu konusunda herhangi bir kuşku duymamak da imanın anlamları arasındadır.

İmanın temel esasları altı tanedir. Bunlar; Allah'a, meleklerle, peygamberlere, kitaplara, ahirete, kaza ve kadere inanmaktır. Müslümanlar imanın şartlarına inanarak inanç esaslarının tümüne, kuşkuyla yer bırakmadan ve canıgönülden gelen kesin ve kati bir inançla iman ederler. İmanın temel esasları ile ilgili olarak hem Kur'an-ı Kerim'de hem de hadislerde ayrı ayrı bilgiler verilmektedir.

İman ile ilgili olarak Kuran-ı Kerim'de şöyle buyrulmaktadır; *"Ey iman edenler! Allah'a, Peygamberine, Peygamberine indirdiği kitaba ve daha önce indirdiği kitaba iman (da sebat) ediniz. Kim Allah'ı, meleklerini, kitaplarını, peygamberlerini ve kıyamet gününü inkâr ederse tam manasıyla sapmıştır."*

Hız. Muhammed' e (s.a.v.) "İman nedir?" diye sorulduğunda "İman; Allah'a, meleklerine, kitaplarına, peygamberlerine ve ahiret gününe inanmandır. Bir de hayır ve şer ile kaderin Allah'tan olduğuna inanmandır." şeklinde cevap vermiştir.

Allah'a iman

Allah'a iman, Allah'ın (c.c.) varlığına ve birliğine iman etmektir. Allah'a (c.c.) iman etmek, O'nun eşinin, benzerinin ve denginin olmadığına inanmaktır. İslam dinine göre Allah (c.c.) vardır ve birdir. Allah'ı kutsal kitabımız Kur'an-ı Kerim'de ve Hız.Muhammed'in (s.a.v.) söylediklerinden aktarılan özellikleriyle tanır ve buna göre de iman ederiz. Allah' a iman İhlas Suresinde "De ki: O, Allah tektir. Allah Samed'dir. (Her şey O'na muhtaçtır, O, hiçbir şeye muhtaç değildir.) O, doğurmamış ve doğmamıştır. O'nun hiçbir dengi yoktur." şeklinde ifade edilmiştir.



Meleklerle iman

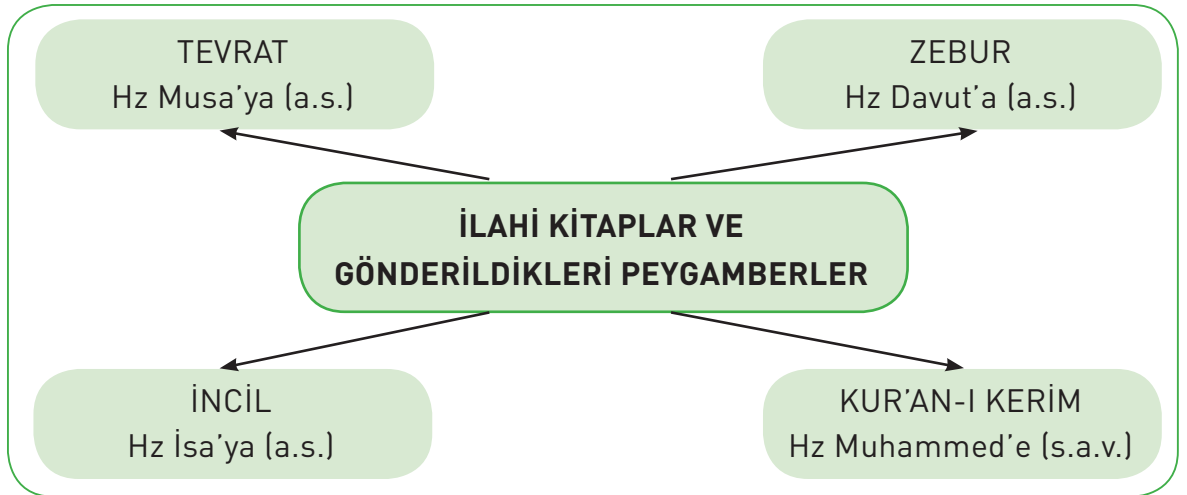
Allah görünen varlıkların yanında görünmeyen bazı varlıklar da yaratmıştır. Bunlardan bir tanesi de meleklerdir. Meleklerle İman; Allah'ın (c.c.) emri ile bazı vazifeleri gerçekleştirmek için nurdan yaratılmış ve gözle görülmeyen varlıkların varlığına iman etmektir. Melekler ile ilgili bilgileri Kur'an-ı Kerim'den ve Hız.Muhammed'in (s.a.v.) sözlerinden öğrenmekteyiz. Melekler gözle görülmeyen manevi varlıklardır. Melekler sürekli Allah'a (c.c.) ibadet eder ve onu teşbih ederler. Allah'ın (c.c.) emrine asla karşı gelmezler. Meleklerin erkeklik ve dişilikleri yoktur. Onlar yemez, içmez ve yorulmazlar. Meleklerin her birinin farklı görevleri bulunmaktadır. Bu görevlerden bazıları, insanları koruyup kollamak, onlar için dua etmek ve insanların iyiliğini istemektir. Meleklerin bazıları insanların hayatı boyunca yaptıkları davranışları kayıt altına almaktadır. Bu yüzden Meleklerin varlığına iman eden Müslümanlar kötü davranışlardan uzak durarak meleklerin onlar için dua ettiklerini bilir ve bu yüzden huzurlu olurlar.

Kitaplara iman

Kitaplara iman, Allah'ın (c.c.) gönderdiği tüm ilahi kitaplara iman etmektir. Yüce Allah dönem dönem insanlara doğru yolu göstermek için peygamberler aracılığıyla kitaplar göndermiştir. Müslümanların kutsal kitabı Kur'an-ı Kerim'de bununla ilgili olarak "... Allah, müjdeleyici ve uyarıcı olarak peygamberleri gönderdi. İnsanlar arasında, anlaşmazlığa düştükleri hususlarda hüküm vermeleri için, onlarla beraber hak yolu gösteren kitapları da gönderdi..." sözlerine yer verilmiştir.



Gönderilen kutsal kitaplarda insanları iyi ve güzel olana yönlendirmek istenmiştir. Kötüden ve yanlıştan uzak tutmak istenmiştir. Kutsal Kitaplara iman edenler Allah'ın (c.c.) bu kitaplarla kendisine yol gösterdiğini bilerek son ilahi kitap olan Kur'an-ı Kerim'i okuyup ona uygun yaşamaya çalışmalıdır.



Peygamberlere iman

Allah, ilk insan ve ilk peygamber Hz. Âdem'den son peygamber Hz. Muhammed'e kadar birçok peygamber göndermiştir. Peygamberlere iman; Allah'ın (c.c.) gönderdiği tüm peygamberlere iman etmektir. Allah (c.c.) inanılması gereken ilkeler, ibadetler, ölüm ötesi hayat vb. konular hakkında bilgiler vermek için insanlar arasından elçiler seçmiştir. Bu elçilere peygamber denir.



Peygamberler Allah'tan (c.c.) aldıkları mesajları insanlara iletmışlerdir. Peygamberler insanlara rehberlik eder, doğru ve yanlış olanı açıklarlar. Peygamberler ilahi vahyi insanlara açıklayıp öğretmişlerdir. Gönderildikleri toplumları yanlıştan uzaklaştırmak, toplumları iyiye ve güzele yöneltmek için çaba harcamışlardır. Bunun yanında Peygamberler hayatları ve güzel ahlaklarıyla da insanlara hem önder hem de örnek olmuşlardır.

Allah (c.c.), Kur'an-ı Kerim' de her topluma peygamber gönderdiğini; *"... Hiçbir ümmet yoktur ki, aralarında bir uyarıcı gelip geçmiş olmasın."* Müslümanlar ilk peygamber Hz. Âdem'den (a.s.), son peygamber Hz. Muhammed'e (s.a.v.) kadar tüm peygamberlere inanırlar. Onların Allah'ın (c.c.) kulu ve elçisi olduğunu kabul ederler. Peygamberlere iman eden kişiler onları örnek alır ve onların rehberliğinde hayatlarını sürdürürler.

Ahirete iman

İslam dininin en temel esaslarından biriside Ahirete imandır. Ahiret insanların ölmesi ile başlayan hayata denilmektedir. Ölümden sonra hayatın varlığına inanmak ise ahirete iman etmek olarak açıklanır. Dünya yaşamı geçici hayat olarak belirtilmektedir. İnsanlar dünya yaşamında yaptıklarının karşılığını ahirette almaktadır.



Kutsal kitabımız Kur'an-ı Kerim'de ahiret hayatı ve dünya yaşamı ile ilgili olarak: *"Dünya hayatı ancak bir oyun ve bir eğlencedir. Elbette ki ahiret yurdu Allah'a karşı gelmekten sakınanlar için daha hayırlıdır..."* İslam dinine göre bu dünyada insanların yaptıkları tüm iyi ve kötü davranışların karşılığını ahirette alacaktır. Bu yüzden de bu dünyadaki davranışlarına dikkat etmelidir.

Kader ve Kazaya iman

Her şeyin Allah'ın (c.c.) bilgisi ve dilemesi ile gerçekleştiğine iman etmektir. Allah'ın (c.c.), başlangıçtan itibaren sonsuza dek evrende olacak olan her şeyi sonsuz ilmi ve kudretiyle bilmesi, programlaması, varlıkları istediği şekil ve biçimde yaratması ve bir plana göre düzenlemesi anlamına gelmektedir. Allah'ın (c.c.), önceden takdir ettiği şeylerin, zamanı ve yeri gelince tek tek ortaya çıkması, gerçekleşmesi ise kaza olarak adlandırılır.

Kutsal kitabımız Kur'an-ı Kerim'de *"Gerçekten biz, her şeyi bir ölçü ve dengeyle yarattık."* ifadesiyle bu durum açıklanmaktadır. Müslümanlar kader ve kazaya iman ederek her şeyin Allah'ın (c.c.) gücü ve iradesiyle yaratıldığını bilirler.

İSLAM DİNİNİN BAŞLICA İBADETLERİ

İslam, kelime anlamı olarak kurtuluşa erme, güven, barış ve emniyette olma anlamlarına gelmektedir. Dinî bir kavram olarak ise İslam; Allah tarafından bütün peygamberlere gönderilen dinin adıdır. İslam dinini kabul eden kişiye Müslüman denir. İbadet ise Kulun Allah'a karşı sevgi, saygı ve bağlılığını gösteren duygu, düşünce ve davranış biçimleri olarak ifade edilmektedir. İslam dininde Müslümanların gerçekleştirmesi gereken ibadetler bulunmaktadır. Bunlara namaz, oruç, zekât, hac ve kurban ibadetlerini örnek olarak verebiliriz.

Namaz

İslam dininin şartlarından birisi olan namaz, dinimizin temel ibadetlerinden bir tanesidir. Dinimizde her gün 5 vakit olacak şekilde sabah, öğlen, ikindi, akşam ve yatsı namazlarını kılmak farzdır. Namaz kılma ile ilgili Kur'an-ı Kerim'de bir çok ayet bulunmaktadır. Bunlara örnek olarak; *"(Ey Muhammed!) İnanan kullarıma söyle, namazı kılsınlar..."*, *"...Namazı dosdoğru kılın; çünkü namaz, müminler üzerine vakitleri belli bir farzdır."* ayetlerini verebiliriz.

İslam dininin Peygamberi efendimiz Hz. Muhammed (s.a.v.) de namaz ile ilgili olarak bir hadisinde; *"Cennetin anahtarı namaz, namazın anahtarı da temizliktir (abdesttir)."* diye belirtmiştir. Bu bağlamda ergenlik çağına gelmiş bütün Müslümanların namaz kılması gerekmektedir.

Oruç

İslam dinin şartlarından bir tanesi de oruç tutmaktır. Oruç kelime anlamı olarak; tan yerinin ağarmasından itibaren güneşin batışına, akşam ezanı okununcaya kadar hiçbir şey yiyip içmeyerek ve bazı bedensel arzularından ibadet niyetiyle uzak durmak olarak



8.7

ifade edilir. Dinimizde zihinsel ve bedensel olgunluğa ulaşmış sağlıklı her Müslümanın oruç tutması farzdır. Oruç ile ilgili kutsal kitabımız Kur'an-ı Kerim'de: *"Ey iman edenler! Oruç sizden önce gelip geçmiş ümmetlere farz kılındığı gibi size de farz kılındı. Umulur ki korunursunuz."*sözlerine yer verilmiştir.

Peygamber Efendimiz Hz. Muhammed (s.a.v.) oruçla ilgili olarak; *"Kim faziletine inanarak ve karşılığını Allah'tan bekleyerek ramazan orucunu tutarsa geçmiş günahları bağışlanır."* buyurmuştur. Aynı şekilde başka bir hadiste ise *"Mübarek Ramazan ayı size geldi. Yüce Allah bu ayda size oruç tutmayı farz kıldı. Bu ayda sema (cennet) kapıları açılır, cehennem kapıları ise kapanır..."*diyerek Ramazan ayının ve oruç tutmanın faziletlerini müjdelemiştir. Bu konu ile ilgili başka bir hadisinde ise Peygamberimiz Hz. Muhammed (s.a.v.) *"Oruç bir kalkandır; sakın bir kimse oruçluyken cahillik edip de kötü söz söylemesin. Birisi sataşır veya kötü söz söyleyecek olursa 'Ben oruçluyum, ben oruçluyum' desin."* diyerek oruçlu insanlar için sabrının önemini vurgulamıştır.

Zekât

İslam dininin temel ibadetlerinden bir tanesi de zekâttır. Zekâtın kelime anlamı, "artma, arıtma; övgü ve bereket" olarak belirtilmiştir. Zekât, terim olarak Kur'an-ı Kerim'de dinen zengin sayılan Müslümanların malından alınan belli pay olarak ifade edilmiştir. Sada-ka kelimesi de terim olarak zekâtla eş anlamlı olarak mal ile yerine getirilen bir ibadet olduğu belirtilmiştir.



8.8

Allah (c.c.) Kur'an-ı Kerim'de geçen bir ayette zekât ile ilgili olarak, *"Namazı kılın, zekâtı verin ve Allah'a boyun eğenlerle (rükû edenlerle) beraber boyun eğin."*diyerek zekâtın gerekli şartları taşıyan bütün Müslümanlara farz olduğunu belirtmiştir. Başka bir ayette de *"Namazı dosdoğru kılın, zekâtı verin. Kendiniz için her ne iyilik işlemiş olursanız Allah katında onu bulursunuz. Şüphesiz Allah bütün yaptıklarınızı görür."* buyurmuştur.

Kur'an-ı Kerim'de belirtildiği gibi gerekli şartları taşıyan tüm Müslümanların, sahip oldukları mal veya paralarının belli bir bölümünü ibadet niyetiyle her yıl fakir kişilere vermelerine zekât denilmektedir. Zekât yılın her döneminde verilebilmektedir.

Dinimiz İslam toplumsal yardımlaşmaya büyük önem vermektedir. Toplumda huzurun sağlanması ekonomik dengenin bozulmaması noktasında zekât büyük öneme sahiptir. Zekât ile zengin ve fakir arasındaki bağ güçlendirilerek toplumsal huzura büyük katkı sağlanır. İslam dininin Peygamberi Efendimiz Hz. Muhammed (s.a.v.) de zekat ile ilgili olarak bir hadisinde “Üç şey vardır ki bunları yapan kişi imanını tadını almış olur. Allah’tan başka ilah olmadığına inanarak bir olan Allah’a kulluk etmek, malının zekâtını gönül rızasıyla her sene düzenli olarak ve içine sinerek vermek, zekât olarak yaşlı, uyuz, hasta, çelimsiz ve sütü az olan hayvanı değil, mallarınızın orta hâllisinden zekât vermek..”Başka bir hadisinde ise “Sadaka/zekât vermek, suyun ateşi söndürdüğü gibi günahları yok eder.” şeklinde zekatın önemini vurgulamıştır.

Hac

İslam dininin emrettiği temel ibadetlerden bir tanesi de Hac ibadetidir. Hac ibadeti ile ilgili olarak Kur’an-ı Kerim’de bulunan Âl-i İmrân suresinde, “Orada apaçık nişaneler, (ayrıca) İbrahim’in makamı vardır. Oraya giren emniyette olur. Yoluna gücü yetenlerin o evi haccetmesi, Allah’ın insanlar üzerinde bir hakkıdır...” buyrulur hac ibadetinin farz olduğu vurgulanır.



İslam dininin Peygamberi Efendimiz Hz. Muhammed (s.a.v.) bir hadisinde, “...Makbul (Allah tarafından kabul edilmiş) bir haccın karşılığı ancak cennettir.” diyerek Hac ibadetinin faziletini belirtmiştir. Başka bir hadisinde ise “Kim Allah için hacceder, çirkin söz ve davranışlardan sakınırsa, annesinden doğduğu gün gibi günahlarından arınmış olarak (evine) döner.” demiştir.

Suudi Arabistan’ın Mekke şehrinde bulunan kutsal Kâbe ve çevresindeki diğer mukaddes yerlerin ziyaret edilmesiyle hac ibadeti gerçekleştirilmiş olur. İslam dinine göre Hacca giden bütün Müslümanlar, ilk olarak niyet eder ve ihrama girerler. Hac sırasında giyilen, iki parçadan oluşan beyaz renkli giysi olarak isimlendirilen ihram aslında normal zamanlarda serbest olan bazı şeylerden uzak durmak anlamına gelmektedir. İhram giyen Müslümanların avlanması, saç sakal kesmesi, bitkilere ve hayvanlara zarar vermesi haramdır.

Kurban

İslam dininin emrettiği ibadetlerden bir tanesi de kurbandır. Kurban kelime anlamı olarak Allah’a (c.c.) yaklaşmak ve O’nun rızasını kazanmak amacıyla belirli zamanda uygun özelliklere sahip bir hayvanın ibadet amacıyla kesilmesidir. Kesilen bu hayvana da kurban adı verilir. Kurban kesmenin zamanı, Kurban bayramı namazından sonra başlar ve bayramın üçüncü gününe kadar devam eder.



8.10

Kurban; aklen ve bedenen olgunluk çağına gelmiş ve zengin olan Müslümanların yükümlü olduğu bir ibadettir. Kutsal kitabımız Kur’an-ı Kerim’de, *“O halde Rabbin için namaz kıl ve kurban kes.”* buyrulmaktadır. İslam dininin peygamberi Hz. Muhammed (s.a.v.) de, *“Kimin hâli vakti yerinde olur da kurban kesmezse mescidimize yaklaşmasın.”* diyerek, gerekli şartları taşıyan Müslümanları kurban kesmeleri konusunda uyarmıştır.

Kurban edilebilecek hayvanlar ile ilgili gerekli bazı şartlar bulunmaktadır. Örneğin hayvanın türüne göre belirli bir yaşı doldurmuş olması ve herhangi bir özrünün olmaması gerekmektedir. Kurban kesilirken hayvana eziyet edilmemeli, ayakları ile yüzü kibleye gelecek şekilde sol tarafına yatırılmalı ve *“Bismillahi Allahu ekber”* denilerek kurban edilmelidir.

İslam dininde Kurban, Yüce Allah’a teslimiyeti ve O’nun emirlerine boyun eğmeyi sembolize etmektedir. Kurban insanları Allah’a (c.c.) yakınlaştırır ve O’nun rızasını kazandırır. Kutsal kitabımızda Kurban için *“Onların ne etleri ne de kanları Allah’a ulaşır; fakat O’na sadece sizin takvânız ulaşır...”* ayetinde belirtildiği üzere kurban ibadeti samimiyetle yapıldığında Allah (c.c.) ile olan manevi bağı güçlendirmektedir. Allah’ın *“...Onlardan hem kendiniz yiye hem de ihtiyacını gizleyen-gizlemeyen fakirlere yedirin...”* emrine uygun olarak kurban etinin bir kısmı yoksullarla paylaşılır. Bu paylaşım toplumda yardımlaşma ve dayanışma ruhunu diri tutarak Müslümanlar arasında kardeşlik duygularını destekler.

ALLAH'IN KULU VE ELÇİSİ HZ. MUHAMMED (S.A.V.)

Hiz. Muhammed (s.a.v.) in hayatını incelediğinizde hangi özelliklerini ön plana çıkarabiliriz?

İnsanlar sosyal varlıklar olarak toplum içerisinde farklı rollere sahiptirler. Bu roller dönem dönem değişerek devam eder ve insanlara sorumluluklar yükler. Örneğin baba rolündeki bir birey çocuğunun bakımı, yetiştirilmesi, eğitimi gibi sorumluluklarını yerine getirmek zorundadır. İnsan bu sorumlulukların bilincinde olur ve ona göre yaşarsa toplumda görev ve sorumluluklar da kolaylıkla yerine getirilmiş olur.



8.11

İslam dininin Peygamberi Hz. Muhammed (s.a.v.) de Allah'a kulluk görevini yerine getirerek İslam alemine çok güzel bir şekilde örnek olmuştur. Peygamber efendimiz hayatı boyunca Allah'ın (c.c.) emirlerini yerine getirmek için çabalamış ve çevresini de bu emirlere uyması için uyarmıştır.

Hiz. Muhammed (s.a.v.) kendisini hiçbir zaman insanlardan üstün görmemiştir. Kur'an-ı Kerim'de de Allah Hz. Muhammed (s.a.v.) için; *"De ki: Ben de ancak sizin gibi bir insanım..."* diyerek Hz Muhammed (s.a.v.) in insani yönünü öne çıkarmıştır.

Hiz. Muhammed (s.a.v.) Kur'an-ı Kerim'in insanlara sunduğu örnek insandır. Bu yüzden peygamberimiz Hz. Muhammed'i (s.a.v.) çok iyi tanımalı ve onun izinden ayrılmamalıyız. O'nu doğru bir şekilde tanımadan İslam dinini anlamak ve gerekliliklerini yerine getirmek imkânsızdır.

Hiz. Muhammed (s.a.v.) de diğer insanlar gibi yaşamını sürdürmüştür. Ancak O'nu diğer insanlardan ayıran bazı özellikler de bulunmaktadır. Örneğin Peygamber efendimiz Allah'tan vahiy almaktadır. Allah (c.c.) İslam dinini Hz. Muhammed (s.a.v.) aracılığıyla dünyaya indirmiştir. Bu durum Kur'an-ı Kerim'de; *"De ki: Ben de ancak sizin gibi bir insanım. Fakat bana ilahınızın yalnızca bir tek ilah olduğu vahyediliyor. Artık O'na yönelin ve O'ndan bağışlanma dileyin"* şeklinde ifade edilmiştir.

Hiz. Muhammed (s.a.v.) hayatı boyunca sahip olduğu güzel ahlakı, Allah (c.c.) tarafından seçilmiş bir kul olması ve vahiy alması yönleri ile İslam âleminin lideri olmuştur. Hz. Muhammed (s.a.v.) hayatı boyunca insanları güzel ahlak sahibi bir insan olarak iyiliğe ve yardımlaşmaya yönlendirmiş,

insanları kötü ve zararlı davranışlardan sakındırmıştır. Peygamber efendimiz Hz. Muhammed'in (s.a.v.) uyması gereken kurallar Kur'an-ı Kerim'de "İşte onun için (Ey Muhammed!) sen (tevhid) davet et ve emrolunduğun gibi dosdoğru ol. Onların heveslerine uyma ve de ki: 'Ben Allah'ın indirdiği kitaba inandım ve aranızda adaleti gerçekleştirmekle emrolundum..." şeklinde belirtilmiştir.

Sıraya Riayet Edin

Hz. Ali (a.s) şöyle buyuruyor: "Bir gün Hz. Resulullah (s.a.v) ayaklarının üzerine yorgan örtmüş ve istirahataya çekilmişti. Bu arada Hasan süt istedi. Resullullah (s.a.v) hemen yerinden fırladı ve devemizden bir kaba biraz süt sağıp onu Hasan'a (a.s) verdi. Bunu gören Hüseyin (a.s) yerinden fırlayıp sütü almak istedi. Ama Resulullah (s.a.v) ona mani olup sütü Hasan'a verdi. Bu arada durumu seyretmekte olan Fatıma: "Ya Resulullah! Güya Hasan'ı daha çok seviyorsun" dedi. Resulullah cevaben buyurdular ki: "Hayır öyle değildir. Benim Hasan'ı savunmamın sebebi, öncelik onun hakkı olduğu içindir. Çünkü o, daha önce süt istemişti, sırayı riayet etmek gerekir. Yoksa kıyamet günü ben, sen, bu ikisi ve şu yerde yatan (Ali) hepimiz bir mekânda olacağız" buyurdu.

Sizce Peygamber efendimiz Hz. Muhammed'in (s.a.v.) neden böyle bir davranışta bulunmuş olabilir?

Sıraya riayet edilmeseydi ne olabilirdi?

Siz sıraya riayet ediyor musunuz?

Rahmet Etmeyene Rahmet Olunmaz

Ebu Hureyre dedi ki: Resulullah (s.a.v)'ın huzurunda bulunuyorduk. Bu arada Hazret durmadan henüz küçük yaşta olan Hasan ve Hüseyin'i öpüyordu. Hazret'in bu hareketini gören Uyeyne: "Ya Resulullah (s.a.v), benim on çocuğum vardır. Ben şimdiye kadar onların hiçbirini asla öpmemişim" dedi. Hazret bu sözü duyunca çok sinirlendi, öyle ki çehresinin rengi değişti ve: "Kim rahmetmezse ona rahm olunmaz; eğer Allah rahmeti kalbinden almışsa benim sana yapacak bir şeyim yoktur; kim, küçüklerimize rahmetmez, büyüklerimizi de saymazsa o bizden değildir" buyurdu.

Sizce Peygamber efendimiz Hz. Muhammed'in (s.a.v.) neden böyle bir söz söylemiş olabilir?

Çevresindekilere ve ailesine rahmet etmeyen insan neye sebep olur?

Büyükleri sevip küçükleri saymak neden çok önemlidir?

GÜZEL AHLAK

İslam dininin en önemli özelliklerinden bir tanesi de güzel ahlaklı olmayı desteklemesidir. Güzel ahlak ile ilgili de Hz. Muhammed'in (s.a.v.) tutum ve davranışlarını örnek verebiliriz. Ahlakın sözlük anlamı: mizaç, tabiat, huy olarak ifade edilmektedir. Ahlakın terim anlamı ise insanlarda bulunan iyi ve kötü tüm özellikleri kapsamakla birlikte daha çok güzel davranışlar için kullanılır.

İslam dininde ahlaki ilkeler bulunmaktadır. Bu ilkelerin temel kaynağı Kur'an-ı Kerim ve Hz. Muhammed'in (s.a.v.) in hayatı ve sözleridir. Bu ahlaki ilkelerin en temel amacı insanları iyi ve güzel davranışlara yönlendirmektir.

İnsanlar olumsuz tutum ve davranışlardan uzak durup ahlaki ilkelere yöneldiğinde güzel davranışlar sergilediği görülmektedir. Toplumlarda olumlu davranışların artması huzur ve güven ortamının oluşmasını destekler. Allah Kur'an-ı Kerim'de "... İyiliği emret, kötülükten alıkoy..." ayetiyle insanların güzel davranışlara yönelmesini ve kötü davranışlardan uzaklaşmasını emretmiştir. Peygamber efendimiz Hz. Muhammed'de (s.a.v.) güzel ahlakla Müslüman arasındaki ilişkiyi: *"Müminlerin iman bakımından en mükemmeli, ahlak bakımından en güzel olanıdır."* şeklinde açıklamıştır.

Güzel ahlak insanların davranışlarına yansıdığına daha çok değerli hâle gelmektedir. Davranış kelime anlamı olarak insanların dışarıya yansıyan her türlü hal ve hareketleridir. Kur'an-ı Kerim'de insanların davranışlarının ahlaki boyutu ile ilgili olarak: *"O takva sahipleri ki bollukta da darlıkta da Allah için harcarlar; öfkelerini yutarlar ve insanları affederler. Allah da güzel davranışta bulunanları sever."* ifadelerine yer verilerek doğru davranışın her şekilde ödüllendirileceği vurgulanmıştır. Ahlaki davranışlara örnek olarak dürüstlüğü, insanlara iyi davranmayı, yardımlaşmayı, emanete riayet etmeyi, adaletli olmayı, bağışlamayı, alçakgönüllü olmayı, görgülü olmayı, cimrilik ve savurganlıktan kaçınmayı verebiliriz.

Dürüstlük

İslam dininin ahlaki değerlerinden bir tanesi de dürüstlüktür. Dürüstlüğün kelime anlamı insanın söz ve davranışlarında doğru olması ve yalandan uzak durması olarak açıklanmaktadır. Dinimizde dürüstlük en temel değerlerimizden bir tanesidir. Çünkü dürüstlük olmadan diğer ibadetlerin geçerliliği olmayacaktır. Peygamber efendimiz Hz. Muhammed'in (s.a.v.) en önemli özelliklerinden bir tanesi de dürüst olmasıdır. Toplum içerisinde dürüstlikle-

ri ile tanınan insanlar çevresindekilere güven verir ve yüce Allah'ın (c.c.) emir ve yasaklarına riayet ettiği için O'nun rızasını kazanır.

Toplumlarda güven duygusu o toplumda yaşayan insanların dürüstlük algıları ile doğrudan ilişkilidir. Söz ve davranışlarda dürüstlüğe uygun hareket edildiğinde toplumlarda birlik ve beraberlik artacaktır. Kutsal kitabımız Kur'an-ı Kerim'de Yüce Allah dürüstlük ile ilgili olarak: *"Ey iman edenler! Allah'a karşı gelmekten sakının ve doğru söz söyleyin ki Allah sizin işlerinizi düzeltsin ve günahlarınızı bağışlasın. Kim Allah'a ve Resulüne itaat ederse muhakkak büyük bir başarıya ulaşmıştır."* buyurmaktadır. Başka bir ayette ise *"Şüphesiz 'Rabbimiz Allah'tır.' deyip de sonra dosdoğru olanlar var ya onların üzerine melekler iner ve derler ki: 'Korkmayın, üzülmeyin, size (dünyada iken) vadedilmekte olan cennetle sevinin!'"* emri ile doğru ve dürüst olanların cennet ile müjdelendiği belirtilmektedir.

İnsanlara iyi davranmak

İnsan toplumsal bir varlık olarak yaratılmış ve yaşamını sürdürebilmesi için pek çok konuda diğer insanlara ihtiyaç duyacak şekilde tasarlanmıştır. Hiçbir insan tek başına bütün ihtiyaçlarını karşılayabilecek özelliklere sahip değildir.

Erdemli bir yaşam sürdürebilmek için insan başta ailesi, yakın çevresi, sonra içerisinde bulunduğu toplumla karşılıklı haklara dayalı olarak yaşam sürdürmek zorundadır. Bu noktada insanı değerli veya değersiz kılan bu toplumsal rolünü yerine getirirken sergilediği tavırlardır.

İnsanlar yaşadıkları toplumdaki diğer insanlara ne kadar pozitif yaklaşırsa karşı tarafın göstereceği tutum ve davranışlar da o kadar pozitif olacaktır. Bu bağlamda insanlara iyi davranmak çok büyük öneme sahiptir.

Ahlaki davranışlar konusunda verilebilecek en güzel örnek Peygamber efendimiz Hz. Muhammed'in (s.a.v.) tutum ve davranışlarıdır. O'nun yaşadığı dönemde cahiliyetin, adaletsizliğin ve kötü davranışların çok fazla olmasına rağmen O insanlara iyi davranmayı seçmiştir. Bu yüzden de hayatını kötülük ve haksızlıklarla mücadele ederek geçirmiştir. Peygamber efendimiz Hz. Muhammed (s.a.v.) yaşadığı toplumda adalete dayalı sosyal bir düzeni yerleştirmeye çalışmıştır. O, bu konudaki hassasiyetini *"... Her hak sahibine hakkını ver..."* Onların sana iyi davranmaları nasıl senin onlar üzerindeki hakkın ise aralarında adaletli davranman da onların senin üzerindeki haklarıdır." sözleriyle dile getirmiştir.

Yardımlaşmak

Yardımlaşma; yoksullara, düşkünlere, yardıma muhtaç olanlara Allah rızası için yardım edilmesidir. Yardımlaşma toplumumuzda iyi bir insan olmanın gereği olarak gösterilmektedir. Çünkü iyi insan başkalarının ihtiyaçlarına duyarsız kalmaz ve onlara yardımcı olur. Yardımlaşma insanlar arasındaki sevgi ve kardeşlik bağlarını güçlendirir, kıskançlığı ortadan kaldırır. Kutsal kitabımız Kur'an-ı Kerim'de *"Allah'a ibadet edin ve ona hiçbir şeyi ortak koşmayın. Ana babaya, akrabaya, yetimlere, yoksullara, yakın komşuya, uzak komşuya, yanınızdaki arkadaş, yolcuya, elinizin altındakilere iyilik edin. Şüphesiz Allah, kibirlenen ve övünen kimseleri sevmez."* denilerek yardım edilmesi gereken kişiler belirtilmiş ve yardım etmenin kibir ve övünme gibi duygulara sebep olmaması gerektiği vurgulanmıştır.

Dinimiz İslam bütün Müslümanları yardımlaşmaya teşvik etmiştir. Konuyla ilgili olarak Kur'an-ı Kerim'de Yüce Allah şöyle buyurmuştur: *"Mallarını Allah yolunda harcayan sonra da harcadıklarının peşinden (bunları) başa kakmayan ve gönül incitmeyenlerin, Rab'leri katında mükâfatları vardır. Onlar için korku yoktur. Onlar üzülmeyeceklerdir de."* Başka bir ayette Allah (c.c.): *"Ey iman edenler! Allah'a ve ahiret gününe inanmadığı hâlde insanlara gösteriş olsun diye malını harcayan kimse gibi, sadakalarınızı başa kakmak ve gönül kırmak suretiyle boşa çıkarmayın..."* diyerek yardım yapılırken kibirden uzak durulması gerektiğini söylemiştir.

Peygamber efendimiz Hz. Muhammed (s.a.v.) birçok ahlaki erdemde topluma örnek olduğu gibi yardımlaşma noktasında da örnek olmuştur. *Bir gün Hz. Peygamberin evinde bir koyun kesilir. Hz. Aişe (r.a.) koyunun ön kolu hariç kalan kısmın tamamını komşularına dağıtır. Hz. Muhammed (s.a.v.) eve geldiğinde "Koyundan ne kadar kaldı?" diye sorar. Hz. Aişe (r.a.) ona, "koyunun şu ön kolu hariç hiçbir şey kalmadı." der. Bu cevaba karşılık, Hz. Peygamber şöyle buyurur: "[Demek ki] ön kolu hariç, tamamı bize (sevap olarak) kalmıştır."*

Adaletli olmak

İslam dininin ahlaki değerlerinden bir tanesi de adaletli olmaktır. Adaletin kelime anlamı; hak ve hukuku gözetmek, her şeye hakkını vermek, her şeyi yerli yerinde yapmak ve doğruluk olarak belirtilmiştir. Toplum düzeninin sağlanması için adaletli olmak vazgeçilmez bir unsurdur. Toplumda insanlar mağdur olduklarında haksızlığa uğradıklarında sorunlarının adaletli bir şekilde çözülmesini ister. Adaleti toplumun vazgeçilmez ilkelerinden birisi olarak görmek bizleri dünya ve ahiret mutluluğuna götürecektir.

Allah (c.c.) kutsal kitabımız Kur'an-ı Kerim'de insanlara haksızlık yapmamalarını öğütlemiş ve adalete uygun yaşamalarını emretmiştir. *"Şüphesiz Allah, adaleti, iyilik yapmayı, yakınlarla yardım etmeyi emreder; hayâsızlığı, fena-lık ve azgınlığı da yasaklar. O, düşünüp tutasınız diye size öğüt veriyor."* ayetiyle insanları güzel davranışlara yönlendirmiş ve onlara adaletli davranmalarını emretmiştir. Adaletli olmak Allah'ın (c.c.) hoşnutluğunu ve sevgisini kazanmaya vesiledir. Kur'an-ı Kerim'de *"...Eğer hükmedecek olursan, aralarında adaletle hükmet. Çünkü Allah, âdil davrananları sever."* buyrulmuştur.

Cimrilik ve Savurganlıktan kaçınmak

İslam dininin ahlaki değerlerinden bir tanesi de cimrilik ve savurganlıktan kaçınmadır. Cimrilik kelime anlamı olarak parası olduğu hâlde harcamayan, türlü sıkıntılar çekerek para biriktiren, para harcamaya eli varmayan (kimse) olarak açıklanmıştır. Savurganlık ise her şeyi çok ve boşuna harcayan, tutumsuz (kimse) olarak nitelenmektedir.

Cimrilik ve savurganlık iki zıt kavram olsa da ikisi de toplumda kabul görmeyen davranışlar olarak gösterilir. Bu noktada ikisinin arasındaki dengeyi bulmak ve buna uygun davranmak çok önemlidir.

Peygamber efendimiz Hz. Muhammed (s.a.v.) savurganlıktan da cimrilikten de uzak durmuştur. Hayatı boyunca mal ve servet biriktirmekten uzak durmuş, malını ihtiyaç sahipleri için harcamıştır. O, paylaşmanın malı eksiltmeyeceğini aksine bereketlendireceğini şöyle vurgulamıştır: *"Kulların sabaha eriştiği her gün (yeryüzüne) iki melek iner. Bu iki melekten biri, 'Allah'ım malını, hayır yolunda harcayan kişiye (harcadığı malın yerine) yenisini ver.' der. Diğeri de 'Allah'ım malını (hayır yollarında harcamayarak) elinde tutan (cimrilik eden) kişinin malını telef et.' der."*

NELER ÖĞRENDİNİZ?

1. İmanın temel esasları nelerdir?
2. İmanın temel esaslarını neden bilmemiz gerekiyor?
3. İslam'da başlıca ibadetler nelerdir?
4. Peygamberimizin hayatını ve güzel ahlakını bilmek bizlere neler kazandırır?
5. İslam'da övülen ahlaki tutum ve davranışlar toplumda nasıl bir değişim yaşatır?

SÖZLÜK

A-B

ampute: Bir kolu ya da bacağı olmayan.

atmosfer: Yeri veya herhangi bir gök cismini saran gaz tabakası.

barkod: Çizgi, im.

basınç: Bir yüzey üzerine etkide bulunan gücün yüz ölçümü birimine düşen miktarı.

besicilik: Sığır, davar vb. hayvanları besleyerek semirten, satan kimsenin yaptığı iş.

broşür: Genellikle bir şeyi tanıtmayı amaçlayan sayfa sayısı az, küçük kitap.

C-Ç

çip: Üzerine elektronik devrelerin yerleştirildiği, genellikle silikon benzeri yarı iletken malzeme.

D-E-F

darbe: Bir ülkede baskı kurarak, zor kullanarak veya demokratik yollardan yararlanarak hükûmeti istifa ettirme veya rejimi değiştirecek biçimde yönetimi devirme işi.

dezenfektan: Mikrop kırma özelliği olan madde.

dilekçe: Bir dileği bildirmek için resmî makamlara sunulan, imzalı ve adresli, pullu veya pulsuz yazı, istida, arzuhâl.

düşünce: Zihinde tasarlanan, canlandırılan şey.

egemenlik: Milletın ve onun tüzeli kişiliğı olan devletin yetkilerinin hepsi, hükümlranlık, hâkimiyet.

etiket: Bir malın tür, miktar, fiyat vb. nitelikleri veya kitap, defter vb. şeylerin

kime ait olduğunu belirtmek için üzerlerine konulan küçük kâğıt.

etnografya: Kavimleri karşılaştırarak inceleyen, kültür oluşumlarını araştıran bilim, budun betimi, kavmiyat.

fatura: Satılan bir malın cinsini, miktarını ve fiyatını bildirmek için satıcının alıcıya verdiği hesap pusulası.

G-H

gazi: Olağanüstü yararlıklar göstererek düşmanı yenen komutanlara devlet tarafından verilen onur unvanı.

geleneksel: Geleneğe dayanan, gelenekle ilgili olan.

gelir: Bir kimseye veya topluluğa belli zamanlarda, belli yerlerden gelen para.

hak: Bireye yasa ya da yönetmelik ile tanınan yetki.

ham madde: Bir ürün elde edilmesinde kullanılan temel bileşenlerin işlenip elde edilmesinden önceki durumu.

hürriyet: Özgürlük.

I-İ

ihracat: Bir ülkenin ürettiğı malları başka bir ülkeye veya ülkelere satması, dış satım.

ilelebet: Sonsuza değin, sonsuzluğa kadar.

inkılap: Toplum düzenini ve yapısını daha iyi duruma getirmek için yapılan köklü değışiklik.

istiklal: Bir kişi veya toplumun siyasi ve ekonomik bakımdan başka bir kişi ya da toplumun güdüm ve yönetimi altında bulunmaması durumu, bağımsızlık.

ithalat: Başka bir ülkeden mal getirme veya satın alma, dış alım.

J-K

kervansaray: Ana yollarda kervanların konaklaması için yapılan büyük han.

kurşun: Yumuşak ve bükülgen, mavimsi esmer renkte bir element, Tüfek, tabanca vb. hafif ateşli silahlarda kullanılan mermi.

külliye: Belli bir idari, ekonomik, kültürel ve sosyal amaca yönelik çeşitli kuruluşların toplu bir biçimde bulunduğu yer.

L-M

lider: Önder, şef.

medeniyet: Uygarlık.

medya: Basın, tv, radyo, sinema, internet gibi başlıca yazılı ve görsel-işitsel iletişim araçlarının oluşturduğu bütün.

millî: Milletle ilgili, millete özgü, ulusal.

mütareke: Savaşan iki kuvvetin karşılıklı olarak savaşı durdurması.

N-O-Ö

nutuk: Bir topluluğa düşünceler, duygular aşlamak amacıyla söylenen, uzunca, coşkulu ve güzel söz.

olimpiyat: Her dört yılda bir başka ülkede yapılan, amatörlerin ve ülkelelerinde profesyonel olarak futbol, basketbol, voleybol vb. takım sporlarıyla uğraşanların katıldığı uluslararası spor yarışmaları.

ölçek: Haritalarda uzunlukların gerçeğe göre ne denli küçültülmüş olduğunu belirleyen oran.

P-R

parti: Ortak düşünce ve görüşteki kişilerin oluşturdukları siyasal topluluk, fırka.

rütbe: Subay, astsubay ve polislerin sahip olduğu derece.

S-Ş

sanal: Gerçekte var olmayan.

sembol: Duyularla ifade edilemeyen bir şeyi belirten somut nesne veya işaret.

T-U-Ü

taarruz: Saldırı.

tasarruf: -Bir şeyi istediği gibi kullanma yetkisi. 2- Para biriktirme, tutumlu olma.

teknoloji: Bir sanayi dalı ile ilgili yapım yöntemlerini, kullanılan araç gereç ve aletleri kapsayan bilgi.

terhis: Askerlik ödevini bitirenleri ordudan bırakma.

terör: Bir ideoloji ya da uygulamayı kabul ettirmek için örgütlü, ama yasa dışı yollarla korkutma, yıldırma, zor kullanma, tehdit etme.

terörist: Bir ideolojiyi kabul ettirmek için toplumda cana ve mala kıyacak davranışlarda bulunan kimse.

türbe: Genellikle ünlü bir kimse için yaptırılan ve içinde o kimsenin mezarı bulunan yapı.

ulus: Millet.

V-Y-Z

vatan: Yurt.

vatandaş: Yurttaş.

yöre: Bir bölgenin belli bir yer ve çevresini kapsayan sınırlı bölümü, havali, mahal, civar.

ziraat: Topraktan çeşitli ürünler elde etmeye dayanan yaşamsal etkinlik.

KAYNAKLAR

- Aile Kılavuz Atlası Dünya*. (2009). İstanbul: National Geographic Society.
- Atatürk, M. K. (1986). *Nutuk (1 ve 2. cilt)*. Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi.
- Bulut, S. (2018). *Büyük Atatürk'ten Küçük Öyküler*. İstanbul: Can Sanat Yayınları.
- Dünya Ülkeler Atlası*. (2009). İstanbul: Doğan Burda Dergi Yayıncılık ve Pazarlama.
- Fotoğraflarla Dünya Tarihi*. (2010). İstanbul: Dinozor Yayıncılık.
- Güneş-Uça, P. (2016). *Toplumsal Değişim, Teknoloji ve Eğitim İlişkisinde Sosyal Ağların Yeri. Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*. Cilt-Sayı: 2(2) ss: 191-206.
- Güney, E. (2013). *Türkiye'nin Komşuları- Ülkeler Coğrafyası, Ekonomi, Jeopolitik*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Kocatürk, U. (1999). *Atatürk'ün Fikir ve Düşünceleri*. Ankara: Atatürk Araştırma Merkezi Yayınları.
- Organ, İ. Gölçek, A.G. (2017). *Anayasa'da Bulunan Kişi Hak Ve Ödevlerinin Sınırlandırılması: Vergi Hukuku Açısından Bir Değerlendirme*. Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. Cilt-Sayı: 10(3) ss: 117-129.
- Ortaylı, İ. (2015). *Orta Asya'nın Bozkırlarından Avrupa'nın Kapılarına Türklerin Tarihi*. İstanbul: Timaş Yayınları.
- Turan, R., Safran, M., Hayta, N., Çakmak, M.A., Dönmez, C., Şahin, M. (2015). *Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi*. Ankara: Yargı Yayınevi.
- Türkiye Cumhuriyeti Anayasası*. (2020). Ankara: Beta Basım Yayım.
- Vergi Bilinci, Çocuklarda Vergi Bilinci Geliştirme Eğitimi (Lise)*. (2015) Gelir İdaresi Başkanlığı Öğretmen Kitabı.

İNTERNET KAYNAKLARI

- <https://www.turkiye.gov.tr/bilgilendirme?konu=sikcaSorulanlar>
- http://auzefkitap.istanbul.edu.tr/kitap/cografya_lisans_ao/ekonomik_faaliyetler.pdf
- <https://muze.gov.tr/muze-detay?SectionId=AET01&DistId=MRK>
- <https://kms.kaysis.gov.tr/Home/Goster/43559?AspxAutoDetectCookieSupport=1>
- <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=bilgi-teknolojileri-ve-bilgi-toplumu-102&dil=1> (Hane halkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması)
- <https://www.state.gov/independent-states-in-the-world/> (Independent States In The World).
- https://isteaturk.com/files/e-kitap/FD_Utkan%20Kocaturk.pdf
- <https://acikders.ankara.edu.tr/course/view.php?id=2220>
- <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/>

Banka+Hakkında/Egitim-Akademik/Terimler+Sozlugu/

<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/322413>

<https://www.tika.gov.tr/tr/sayfa/hakkimizda-14649>

<https://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/tuketiginin-zaferi-11461769>

<https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2893.pdf>

<http://twesco.org/tr/2019/05/12/213/>

<https://www.ktb.gov.tr/TR-96255/turk-kulturu.html>

<http://www.vergibilinci.gov.tr/dosya/liseogretmen.pdf>

<https://tobb.org.tr/SanayiMudurlugu/Documents/YerliMali/13%20Eyl%C3%BCl%202014%20CUMARTES%C4%B0%20YERL%C4%B0%20MALI%20TEBL%C4%B0%C4%9E%C4%B0.pdf>

www.hurriyet.com.tr/gundem/internetteki-doktor-dolandirici-cikti-8205672

GÖRSEL KAYNAKLAR

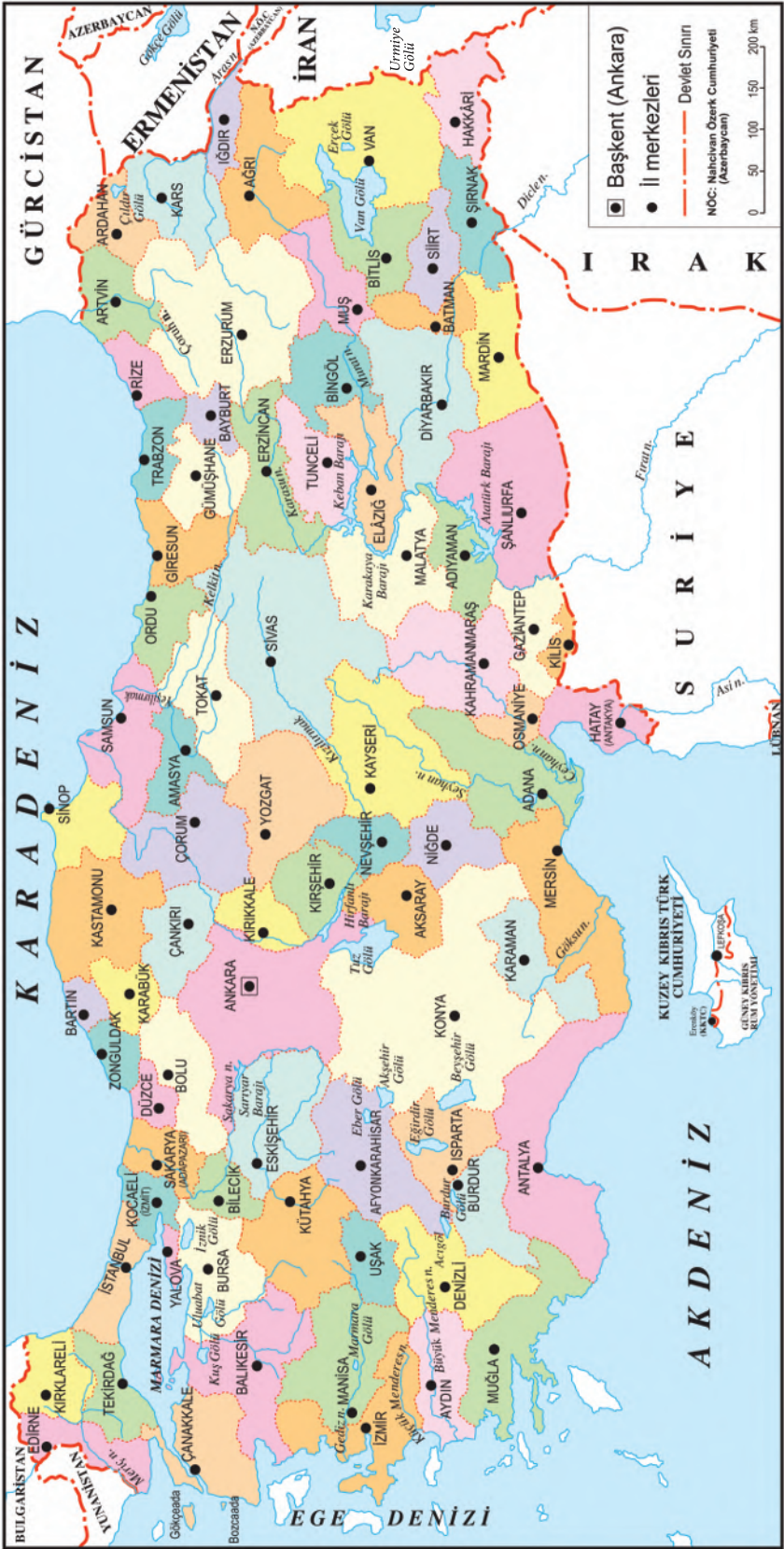
Sayfa 252	1.2	https://www.ekds.gov.tr/tckk/kimlikkartı
Sayfa 253	1.3	https://www.consilium.europa.eu/prado/en/prado-documents/ITA/B/docs-per-category.html
Sayfa 253	1.4	https://www.consilium.europa.eu/prado/en/prado-documents/ITA/B/docs-per-category.html
Sayfa 253	1.5	https://www.consilium.europa.eu/prado/en/prado-documents/ITA/B/docs-per-category.html
Sayfa 255	1.6	https://www.darphane.gov.tr/pasaport-uretimi
Sayfa 260	1.19	https://www.yeniasir.com.tr/spor/2019/09/20/sumeyye-boyaci-kimsenin-gormedig-i-kanatlarim-var
Sayfa 280	3.21	https://www.aa.com.tr/tr/pg/foto-galeri/yagcibedir-halisindaki-cograf-i-isaret-sorunu-cozuldu-/0
Sayfa 283	3.26	https://www.cografyabilimi.gen.tr/jeolojik-kokenli-dogal-afetler-nelerdir/
Sayfa 284	3.28	https://depren.afad.gov.tr/depren-tehlike-haritasi

3.23, 5.11, 5.13, 5.14, 5.15, 5.16, 6.1, 7.8 nolu görseller yayınevi arşivinden kullanılmıştır.

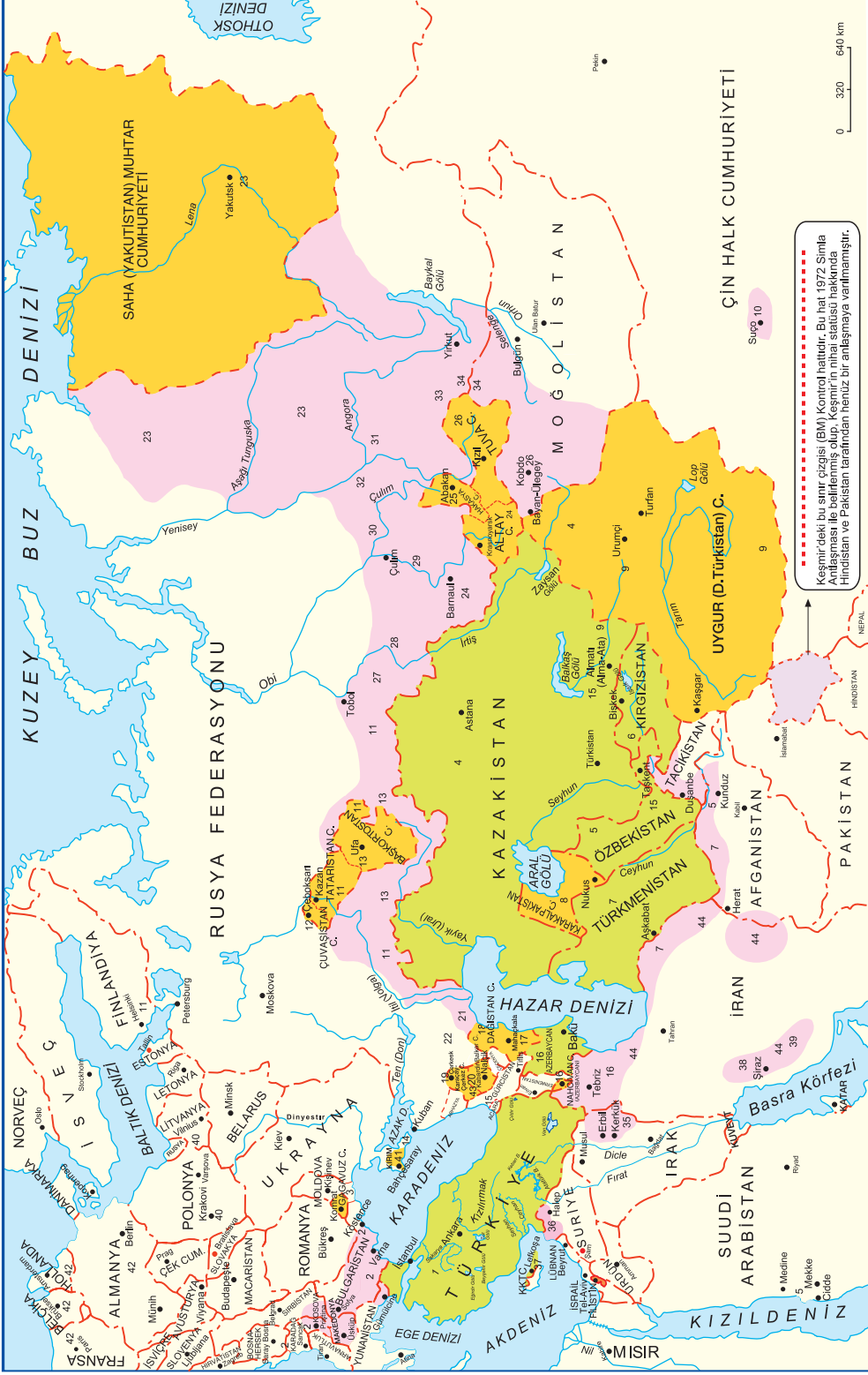
3.11, 3.12, 3.16, 3.17, 3.18, 5.22 nolu görseller yayınevinin anlaşmalı ressamı tarafından çizilmiştir.

Diğer tüm görseller www.shutterstock.com adlı internet sitesinden ücret karşılığında satın alınmıştır.

TURKIYE HARİTASI



TÜRK DÜNYASI HARİTASI



- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|--------------------|---------------------|-------------|-------------|--------------|---------------|------------------|-------------|-------------------------------|--------------|--------------|----------------|-----------------|---------------------|-------------------------|-----------------------|--------------|----------------|---------------------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------------|--------------|-------------------|---------------------|---------------|------------|-----------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------|-----------------------|---------------------|--------------------|-------------------------|------------------------------|-------------------|
| 1. Türkiye Türkleri | 2. Balkan Türkleri | 3. Gagavuz Türkleri | 4. Kazaklar | 5. Özbekler | 6. Kırgızlar | 7. Türkmenler | 8. Karakalpaklar | 9. Uygurlar | 10. Sarı Uygurlar ve Salarlar | 11. Tatarlar | 12. Çuvaşlar | 13. Başkırtlar | 14. Kırımçaklar | 15. Ahıska Türkleri | 16. Azerbaycan Türkleri | 17. Dağıstan Türkleri | 18. Kumuklar | 19. Karacaylar | 20. Balkarlar (Malkarlar) | 21. Nogaylar | 22. Stavropol Türkmenleri | 23. Saha (Yakut) Türkleri | 24. Altay Türkleri | 25. Hakaslar | 26. Tuva Türkleri | 27. Tobol Tatarları | 28. Barabalar | 29. Şorlar | 30. Çulım | 31. Kumandı | 32. Kandak | 33. Karagas | 34. Uranhay | 35. Irak Türkleri | 36. Suriye Türkleri | 37. Kıbrıs Türkleri | 38. Kaşgaylar | 39. Hamse Türkmenleri | 40. Karaım Türkleri | 41. Kırım Türkleri | 42. Avrupa'daki Türkler | 43. Kabardin-Balkar Türkleri | 44. İran Türkleri |
|---------------------|--------------------|---------------------|-------------|-------------|--------------|---------------|------------------|-------------|-------------------------------|--------------|--------------|----------------|-----------------|---------------------|-------------------------|-----------------------|--------------|----------------|---------------------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------------|--------------|-------------------|---------------------|---------------|------------|-----------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------|-----------------------|---------------------|--------------------|-------------------------|------------------------------|-------------------|

İŞARETLER

- Devlet sınırı
Özerk cumhuriyet ve vilayet sınırı
Bağımsız Türk devletleri
Özerk cumhuriyet, eyalet ve vilayetler
Özerk olmayan Türk bölgeleri
Kanal (Süveyş Kanalı)

BAĞIMSIZ DEVLETLER

- a) Azerbaycan C.
b) Kazakistan C.
c) Kırgız C.
ç) Kuzey Kıbrıs Türk C. (KKTC)
d) Özbekistan C.
e) Türkiye Cumhuriyeti
f) Türkmenistan C.

ÖZERK CUMHURİYETLER

- | | | | |
|-----------------------|-----------|--------------------------------|-------------|
| a) Başkortostan C. | Ufa | g) Saha (Yakutistan) Muhtar C. | Yakutsk |
| b) Çuvaşistan C. | Çeboksarı | h) Tuva C. | Kızıl |
| c) Dağıstan C. | Mañaçkala | i) Uygur (D. Türkistan) C. | Urumçi |
| ç) Gagavuz C. | Komrat | j) Tataristan C. | Kazan |
| d) Kabardin-Balkar C. | Nalçik | k) Altay C. | Krasnoyarsk |
| e) Karakalpakistan C. | Nukus | l) Hakasya C. | Abakan |
| f) Nancivan C. | Nancivan | m) Karaca-Çerkes C. | Çerkesk |

38. Kaşgayılar
39. Hamse Türkmenleri
40. Karaim Türkleri
41. Kırım Türkleri
42. Avrupa'daki Türklər
43. Kabardin-Balkar Türkleri
44. İran Türkleri