



# ÖNCÜ ÇOCUK

Türk Standartları Enstitüsü Çocuk Dergisi

**Yıl: 5 • Sayı: 15**

Sahibi  
Türk Standartları Enstitüsü  
adına  
**Ahmet Cafağlu**

Koordinatör  
**Enver Başarır**

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü  
**Osman Katipoğlu**

Yayın Kurulu  
**A. Sabit Yöney**  
**Ashihan Köker**  
**Tamer Karabay**  
**Fikriye Ekmekçi**

Yönetim Yeri  
Türk Standartları Enstitüsü  
Halkla İlişkiler Müdürlüğü  
Necatibey Caddesi No: 112  
06100 Bakanlıklar ANKARA

Tel: (312) 419 32 26 • 417 83 30/306  
Faks: (312) 425 43 99 • 417 55 83

Baskı  
Ajans Türk Basın ve Basım A. Ş.  
İstanbul Yolu 7. Km.  
Necdet Evliyagil Caddesi No: 24  
Tel: (312) 278 08 24

Yayına Hazırlayanlar  
**Mustafa Serdar Kayaoglu**  
**Hülya Demirci**  
**Selay Poyraz**  
**Mehmet Ali Tüy**  
**Murat Sayın**

Grafik, Tasarım  
Zet Tanıtım (312) 229 98 21

## İÇİNDEKİLER

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| Sunuş                                | 2  |
| "Asrın Felaketi"                     | 2  |
| Dosya                                | 3  |
| Deprem Sırasında Nasıl Korunabiliriz | 3  |
| Özel Gün ve Haftalar                 | 11 |
| Tarihin Penceresinden                | 16 |
| Atatürk Haftası                      | 16 |
| Sağlık                               | 18 |
| Depremde İlk Yardım Bilgileri        | 18 |
| Çevre                                | 22 |
| Deprem                               | 22 |
| Bir Şarkı                            | 27 |
| Kar ve Kuşlar                        | 27 |
| Çizgi Roman                          | 28 |
| Öncü Çocuk Anlatıyor                 | 28 |
| Çizgi Roman                          | 30 |
| Keloğlan                             | 30 |
| Bir Film                             | 37 |
| Star Wars                            | 37 |
| Unutmayalım                          | 38 |
| Temizlik ve Hijyen Kuralları         | 38 |
| Vücudumuzu Tanıyalım                 | 40 |
| Boğaltım Sistemi                     | 40 |
| Çizgi Roman                          | 42 |
| Nasreddin Hoca                       | 42 |
| Bir Hayvan                           | 46 |
| Anılar                               | 46 |
| Trafik                               | 50 |
| Araçlarda Bulunması Gereken          | 50 |
| Malzemeler                           | 50 |
| Her Kitap Bir Pencere                | 53 |
| Sevgi Kuşları                        | 53 |
| Bir Bitki                            | 54 |
| Etobur Bitkiler                      | 54 |
| Bilim - Teknik                       | 56 |
| Sismograf                            | 56 |
| Kağıttan Katlayalım                  | 59 |
| Bilmece - Bulmaca                    | 60 |
| Pano                                 | 61 |



# ASRIN FELAKETİ

Ülke ve Millet olarak "Asrın felaketini" yaşadık.

İçinde yaşadığımız asrın en büyük depremini yaşadık. Ama Milletimiz bununla da baş edecektir. Bütün Milletimize geçmiş olsun. Yakınlarını kaybeden Vatandaşlarımızın ve bütün Milletimizin başı sağ olsun.

Marmara Bölgesi'ne bir kâbus gibi çöken deprem, yayıldığı alan, şiddeti ve etkileri açısından "Asrın Felaketi"ni yaşamamıza neden oldu.

Marmara Bölgesine bir kâbus gibi çöken ve binlerce vatandaşımızın ölümüne yol açan deprem, can kaybı açısından olmasa bile, yayıldığı alan, şiddeti ve etkileri açısından tüm dünya tarafından da 'Asrın Felaketi' olarak nitelendi.

Bu deprem, bir milletin insanların ne kadar fedakâr olduğunu ortaya çıkardı. Deprem bölgesine koşan en büyüğünden en küçüğüne bütün vatandaşlarımız şimdi enkaz başındalar. Yüreğimiz deprem bölgesindeki vatandaşlarımız için atıyor. Bir millet, kimseden bir istek ya da emir beklemeden kendi seferberliğini ilan etmiş. Bütün Milletimiz bir Aile olmuş.

Bir millet enkaz kaldırıyor.

Komşusunu, arkadaşını, belki de hiç tanımadığı insanları kurtarmaya çalışıyor. Yıkılan binaların içinden insan sesi duymaya çalışıyor.

Her ses, parmaklarımıza biraz daha kuvvet, ruhumuza biraz daha kudret veriyor. Yüzünü bile görmediğimiz insanların kurtulmasına sanki evimizin içinden birileri kurtulmuş kadar seviniyoruz.

Hepimiz, canlı bir bedeni daha o enkazın altından çıkarıp millet kadar büyüyen ailemize katmak için didiniyoruz.

Depremi şiddeti 7.4 ise bu Milletin mücadele azmi, hiçbir şeyin şiddeti ile ölçülemeyecek boyutlarda.

İki gün sonra enkazın altından çıkarılan küçücük bir çocuk, bir anda hepimizin kardeşi, bebeği oluyor.

Seviniyoruz, alkışlıyoruz.

Seferberlik ruhumuz bir anda şahlanıyor.

48 saattir süren hayat mücadelesi, o kara deliğin içinden beyaz bir ışık gibi kayıp gökyüzüne yükseliyor.

Gökyüzüne doğru kayan o yıldızlar, beraberinde bizlerden de bir şeyler götürüyor. Kahroluyoruz.

400 Hiroşima eder: Çeşitli ülkelerin Deprem Merkezleri de, MARMARA Bölgemizde yaşanan korkunç depremin "Yüzyılın en şiddetli" depremi olduğunu ifade ettiler. Amerikalı bilim adamları sarsıntıyı 2'nci Dünya Savaşı'nın bitiminde Hiroşima'ya atılan atom bombasıyla karşılaştırarak Depremi Hiroşima'ya atılan atom bombasından 400 misli daha güçlü olduğunu da söylediler.

Depremi şiddeti ne kadar büyük olursa olsun bütün vatandaşlarımız bir Millet ve bir Aile olduklarını bir kez daha göstermiştir.



# DEPREM SIRASINDA KENDİMİZİ NASIL KORUYABİLİRİZ?

Arkadaşlar Unutmayın!..

Deprem sırasında her şey çok hızlı geliştiğinden, düşünme süremiz çok kısadır.

Örneğin: 1-5 saniye kadar.

Önce büyük bir gürültü duyarız; ardından depremin yarattığı yer sarsıntıları başlar.

Binaları yıkabilecek olan asıl sarsıntı ilk meydana gelen sarsıntıdan birkaç saniye sonra gelir.

Sonradan gelen bu şiddetli sarsıntı anında, ancak birkaç adım atabiliriz.

İşte sonradan gelen bu şiddetli sarsıntı anını beklemeden en hızlı biçimde güvenli bir yere ulaşip, en güvenli pozisyonu almak gerekir.

## EVDEYSENİZ

Eğer yakın bir yerde bulunuyorsanız tuvalete girin, çünkü tuvalet evde en küçük hacimli yer olduğu için daha güvenlidir

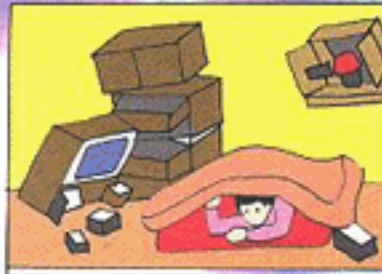
Yatıyorsanız hemen yatağınızın altına girin

Oturma ya da çalışma odanızda iseniz masanın altına girin

Araba kullanmayı düşünmeyin ve araba kullanmayı düşünen büyükleri uyarın...



Başınızı mutlaka bir şeyle koruyun



Ocakları, sobaları, fırınları söndürün

Zemin katlara veya alt katlara gitmeyi düşünmeyin



Evden hemen dışarıya çıkmayı düşünmeyin, önce heyecana kapılmadan sarsıntıların durmasını beklemelisiniz



Asansörde iseniz ve asansörünüz otomatik ise asansörün bütün düğmelerine basın ve asansörün durduğu ilk katta inin



Odanın içinde iseniz kapıyı açın ve başınızı mutlaka bir yastık, minder ya da şilte ile koruyun



Tehlike çıkışı merdivenlerinin kapısını açın



Birinci katta oturuyorsanız, kapıyı açamıyorsanız ve de zemin katta yangın çıkmışsa zemin kata yatak gibi büyük ve yumuşak eşyalar attıktan sonra attığınız yumuşak eşyanın üzerine atlayın

Evinizi boşaltırken başınızı bir yastık, minder, çanta gibi bir eşyayla koruyun.



## SİNEMA • TİYATRO

Eğer tavanda büyük bir aydınlatma ampulü veya avize varsa bunun altında durmamalısınız

Işıklar sönmüş ise heyecanlanmayın

Hemen yangın çıkışına doğru koşmamalısınız

Yanınızdaki arkadaşlarınızdan kesinlikle ayrılmayın ve mutlaka onlarla birlikte davranın

Sıraların arasına veya koltukların altına saklanabilecek durumda olun



## CADDE SOKAK

Duvarlara asılı olan reklam panolarına  
yaklaşmayın

Düşen cam parçalarına  
dikkat edin

Arabanızın kontak anahtarını  
arabanın üzerinde bırakın

Bahçe duvarlarından uzak durun

Sokakta, caddelerde bulunan araçlardan  
ve satış makinelerinden uzak durun

Ağaçların altına gidin ve  
bekleyin

## KALABALIK YERLERDE

Güvenlik görevlilerinin uyarı ve  
isteklerini yerine getirin

Yangın  
merdivenine ve  
çıkışlara  
koşmayın

Ellerinizi  
mutlaka boş  
olmalıdır

Büyük kolonların  
yanına gidip  
orada bekleyin

Satın aldığınız eşyaları  
elinizde tutmayın bir an  
önce yere bırakın

Vitrin malzemeleri ve  
mankenlerden uzak  
durun

Büyük aynalardan,  
raflardan uzak durun



This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

Okul planınızı arkadaşlarınız ve öğretmeninizle tartışın. Deprem bittikten sonra ne yapacağınız konusunda öğretmeninizi dinleyin.





## ÇÖMELME OYUNU

**Güvenli bir yer bul ve çömel.**

**Başını koru.**

**Sağlam bir yere tutun.**

**Birkaç kez derin soluk al ve ver; sakinleş.**

**Sarsıntı bitene değin kıpırdamadan yerinde kal.**

**Bu aşamaları evde bir oyun gibi yineleyerek hızınızı artırabilirsiniz. Bu oyuna büyüklerinizin de katılmasını öneririz.**

•Biri, hiç beklenmedik bir zamanda “Deprem!” diye bağırır.

•Bunu duyar duymaz herkes en yakınındaki, en güvenli yere, en hızlı biçimde gider.

•Herkesin gittiği yerin ne kadar güvenli olduğu tartışılır.

•En az güvenli yere giden ve en yavaş olanlar oyunu kaybeder.

**Bu oyunda o kişilere ceza verip vermemek size kalmış.**





## Evimizde...

Genellikle!..

Apartmanların dış duvarları tehlikelidir; iç duvarlara yakın durmaya çalışın.

Koridorlar çoğunlukla iç duvarlarla çevrelendiklerinden daha güvenlidir.

Sarsıntı sırasında başınıza düşecek cisimlerin (duvardaki tabloların, süs eşyalarının, kitap raflarının...) olduğu yerler tehlikelidir.

Devrilebilecek mobilyalar tehlikelidir.

Pencere kenarları, hem dış duvar olduklarından hem de camları kırılabileceğinden tehlikelidir.

## Evimizdeki en güvenli yerler

Odamda

Salonda

Oturma odasında

Banyo / Tuvalette

Mutfakta

## Evimizdeki elektrik sigortaları, gaz ve su vanalarının yerleri:

Elektrik sigortaları

Gaz vanası

Su vanası

Depremden sonra eviniz hasar gördüyse bir büyüğünüze elektrik sigortalarını, gaz ve su vanalarını kapatmasını hatırlatın, gerekirse yerlerini gösterin.





# Depremden Sonra

## Buluşma Yeri

Depremden sonra ailenizin üyeleri için buluşma yerleri belirleyin.

**Mahallemizde buluşacağımız yer:**

**Mahallemizin dışında buluşacağımız yer:**

Bağlantı İçin Telefon Numarası...

Başka bir kentte yaşayan bir yakınınızın telefonunu ezberleyin. Buluşma yerlerinde birbirinizi bulamazsanız bu numara yoluyla birbirinizden haber alabilirsiniz.

Yakınınızın,

Adı ve Soyadı : .....

Telefonu : .....

## Evimizi Nasıl Terk Edeceğim...

Genellikle!..

Evinizi terk ederken, eğer varsa asansörü kullanmak tehlikelidir.

Merdivenler depremde zarar görmüş olabilir; dışarı çıkmak için merdivenleri kullanmaya karar verdiyseniz dikkatli olun.

Camdan atlamak çoğu durumda tehlikelidir; atlamak zorunda kalırsanız yerde bulunan yumuşak bir şeylerin üzerine atlamaya çalışın.

Evden çıkarken yalın ayak olmamaya çalışın; cam kırıklarına basıp yaralanabilirsiniz.

## Evinizde hangi odayı nerelerden terk edebilirsiniz?

Salon

Yatak odam

Tuvalet / Banyo

Mutfak

Evinize en yakın güvenli açık alan





## Özel Gün ve Haftalar

### 4 EKİM HAYVANLARI KORUMA GÜNÜ

Hayvanları koruma gününün amacı hayvanları sevmeye, koruma ve bakımları hakkında bilgi vererek, insanlarda ve bilhassa çocuklarda hayvan sevgisinin geliştirilmesidir. 1931 yılında Dünya Hayvanları Koruma Derneği tarafından 4 Ekim günü Hayvanları Koruma Günü olarak ilan edilmiştir. Hayvanların korunması amacıyla her ülkede hayvanları koruma dernekleri kurulmuştur. Türkiye'de ise ilk olarak 1955 yılında böyle bir dernek kurulmuştur.



### DÜNYA ÇOCUK GÜNÜ

(Ekim Ayının İlk Pazartesi Günü): Birleşmiş Milletler Örgütü, Ekim ayının ilk Pazartesi gününü Dünya Çocuk Günü olarak kutlanmasını kararlaştırmıştır. Dünya Çocuk Günü, Türkiye de dahil olmak üzere Birleşmiş Milletler Örgütüne üye yüzelli altı ülkede aynı zamanda kutlanmaktadır. Dünya Çocuk Günü'nün amacı, çocukların sağlıklı büyümelerine, iyi yetiştirilmelerine ve eğitim görmelerine dikkati çekmektir. İnsanların mutluluğu siz çocukların mutluluğuna bağlıdır. 1959 yılında Birleşmiş Milletler Genel Kurulu, Çocuk Hakları Bildirisini yayımlamıştır. Bu bildiride kimsesiz çocukların korunması, çocuklardan sevginin eksik edilmemesi, bir tehlike anında öncelikle çocukların korunması ve çocukların sosyal güvenceden yararlanmaları gerektiği belirtilmektedir.



### 4 EKİM MEDENİ KANUNUNUN KABULÜ

Türk Medeni Kanunu, 4 Ekim 1926 günü kabul edilerek uygulanmaya başlandı. Türk Medeni Kanunu, Laik Hukuk uygulamalarını esas almaktadır.

Türk Medeni Kanununun anlamı nedir?: Vatandaşların mülkiyet ve mallar üzerindeki haklarını korur, aile ve miras hukuklarını düzenler, vatandaşlar arasında meydana gelebilecek olan bazı alacak ve verecek ilişkilerini düzenler.

### 6 EKİM İSTANBUL'UN KURTULUŞU

Tarihte var olduğundan beri bağımsız yaşamış Türk Milleti, I. Dünya Savaşı'nda yenilgiyi kabul etmişti. Düşmanlar ise 30 Ekim 1918'de imzalanan Mondros Ateşkes Antlaşması'na dayanarak İstanbul'a girmişlerdi. Düşman gemilerinin zafer bayrakları açarak ve toplarını sağa sola çevirerek İstanbul limanına girdiklerini gören Mustafa Kemal Paşa "Geldikleri gibi giderler" diyerek Türk Milletinin yenilgiyi asla kabul etmeyeceğini açıkça söyledi. 19 Mayıs 1919'da Samsun'a ayak basarak Kurtuluş Savaşını başlattı. Mustafa Kemal Paşa'nın Anadolu'da kuvvetlenmesi ve İstanbul'da toplanan Mebuslar Meclisi'nin milli sınırları çizmesi sonucunda düşmanlar 16 Mart 1920 sabahı İstanbul'u resmen işgal ettiler.

Büyük Taarruz ve Başkomutanlık Meydan Savaşı'yla 30 Ağustos 1922'de kesin zafer kazanılmış oldu. Bu büyük zaferden sonra Mustafa Kemal Paşa, "Ordular, ilk hedefiniz Akdeniz'dir. İleri" emrini verdi. Türk Ordusu 9 Eylül 1922'de İzmir'e girdi. Düşmanlar savaşı durdurmak zorunda kaldılar. Mudanya Ateşkes Antlaşması'yla İstanbul, Boğazlar Bölgesi ve Doğu Trakya kurtarıldı. İmzalanan Lozan Barış Antlaşması gereğince düşman askerleri, altı hafta içerisinde İstanbul'dan ayrılacaklardı. Sonunda Türk Bayrağını selamlayarak "Geldikleri gibi gittiler".

6 Ekim 1923 günü Türk ordusu büyük bir coşkuyla ve gururla İstanbul'a girdi ve Türk Milleti bağımsızlığını kazanmış oldu. Bizler de her yıl 6 Ekimde güzel İstanbul'umuzun kurtuluşunu büyük bir heyecan ve mutluluk içerisinde anıyoruz.





### 13 EKİM ANKARA'NIN BAŞKENT OLUŞU

Atatürk, Erzurum ve Sivas Kongreleri'nden sonra 27 Aralık 1919 günü Temsilciler Kurulu üyeleriyle birlikte Ankara'ya geldi. Kurtuluş Savaşımızın planları burada hazırlandı ve Ankara'dan yönetildi. 30 Ağustos Başkomutanlık Savaşı ile de Kurtuluş Savaşımız tamamlandı. 13 Ekim 1923 günü İsmet İnönü ve üç arkadaşı Ankara'nın başkent olması için Türkiye Büyük Millet Meclisi'ne bir yasa önerisi verdiler. Öneri oylanarak kabul edildi. Böylece Ankara, yeni Türk Devletinin başkenti oldu. Başkent, bir ülkenin yönetim merkezidir. Büyük Millet Meclisi, Bakanlıklar, Yüksek Yargı Organları başkentte bulunur.

Her yıl 13 Ekim günü Ankara'nın başkent oluşu okullarımızda da düzenlenen törenlerle kutlanmaktadır.



### STANDARDLAR HAFTASI (Ekim Ayının 3. Haftası):

Standard yaşamımızın her alanında karşı karşıya kaldığımız bir kavramdır. En basit tanımıyla standard, "yapılıştı, anlayışta, ölçmede, denemede birlik ve beraberlik"tir.

Yeni teknolojiler insana yardım etmek üzere geliştirilmektedir ve insanı olduğu gibi çevrenin korunmasını da sağlamayı amaçlamaktadır. Standartlar kullanımda güvenliği, güvenilirliği, diğer ürünlerle uyumu, öngörülen amaca uygunluğu, kaliteyi ve çevre etkilerinin korunmasında olağanüstü bir rolü üstlenmektedir.

Bizler standartları hayatımızın bir parçası olarak görürüz. Ancak standardın olmadığı durumlarda yaşadığımız sıkıntıdan dolayı onun önemini anlarız. Acı bir örnek olan Marmara Depremini yeni yaşadık. Ne kadar çok can ve mal kaybı oldu. Bunun en büyük sebebi de binaların çoğunun yapımında standarda uygun malzemelerin kullanılmamasıdır.

Standartları hazırlama görevini ülkemizde Türk Standartları Enstitüsü yerine getirmektedir. Yalnız Türk Standartları Enstitüsü tarafından kabul edilen standartlar "Türk Standardı" adını alır.

Standartlar temelde teknik belgeler olarak hazırlanırlar. Nihai amacı, insan hayatını kolay ve güvenilir kılmaktır. Böylece standartlar;

- Can ve mal güvenliğini korur.
- Karşılaştırma ve seçim kolaylığı sağlar.
- Fiyat ve kalite yönünden aldanmaları önler.
- Ucuzluğa yol açar.
- Ruh sağlığını korur, stresi önler.
- Tüketicinin bilinçlenmesinde etkin rol oynar Standartlar ortak bir dil oluştururlar ve ürünlerin milletlerarası sınırlardan kolayca geçebilmesine imkân verirler.

Hayatımız için böyle büyük önem taşıyan standartları andığımız 14 Ekim Dünya Standartlar Günü kutlu olsun.





**16 EKİM DÜNYA GIDA GÜNÜ:** Sevgili çocuklar yaşamak için havadan, sudan ve besin maddelerinden yararlanmak zorundayız. Büyümemiz, hareket etmemiz ve yıpranan dokuları onarmamız, sağlıklı olmamız için gerekli maddeleri almalıyız. Besinlerimiz çok ve çeşitlidir. Bunları, vücudumuza sağladıkları yararları ve içlerindeki madde çeşitlerine göre üçe ayırıyoruz.

- 1- Yapıcı ve onarıcı besinler
- 2- Enerji veren besinler
- 3- Koruyucu besinler

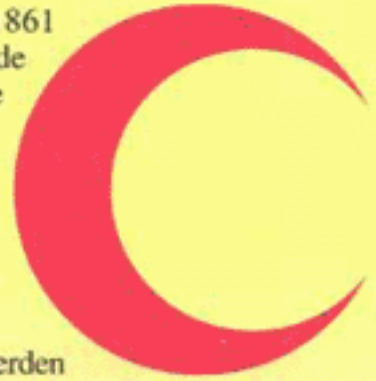


Dünya nüfusu hızla artmaktadır. Besinlerimizin sağladığı kaynaklar ise sınırlıdır. Artan nüfusa yetecek kadar besin üretilmemesi açlık tehlikesini ortaya çıkarmaktadır. Bu nedenle gıda maddelerinin üretimini artırmamız ve gıda israfını önlememiz gerekmektedir. Dengeli beslenmeyi öğrenmek ve besin israfını önlemek üzere 9-16 Ekim günlerini "Beslenme ve Gıda İsrafını Önleme Haftası" olarak kutlamaktayız. Ayrıca 16 Ekim "Dünya Gıda Günü"dür. İyi beslenmeyi ve besin israfını önlemeyi hepimizin öğrenmesi gerekmektedir.

**24 EKİM BİRLEŞMİŞ MİLLETLER GÜNÜ:** 2. Dünya Savaşı'ndan sonra Atatürk'ün "Yurtta Sulh, Cihanda Sulh" sözünü haklı çıkarırcasına "Birleşmiş Milletler Teşkilatı" kuruldu. 26 Haziran 1945 günü "Birleşmiş Milletler Anayasası" Türkiye'nin de katıldığı 51 üye devlet tarafından kabul edildi. Tüm üyeler tarafından kabul edilip onaylanan bu Anayasa, 24 Ekim 1945'te yürürlüğe girdi. Bu nedenle bu günü her yıl "BİRLEŞMİŞ MİLLETLER GÜNÜ" olarak kutluyoruz.

**29 EKİM-4 KASIM KIZILAY HAFTASI:** İlk defa 1861 Yılında Savaş Yaralılarına Yardım Komitesi adıyla kuruldu. 1868'de Hilal-i Ahmer (Kızılay) resmen kuruldu. 1877 Ağustos ayında ise sadrazam Hüsnü Paşa yardımıyla ilk Hilal-i Ahmer (Kızılay) Cemiyeti yeniden resmileştirilerek tekrar kurulmuş oldu. Hilal-i Ahmer Cemiyeti daha da geliştirildi. Mustafa Kemal Atatürk, 28 Nisan 1935 tarihinde Hilal-i Ahmer Cemiyeti adını Kızılay olarak değiştirdi. Aynı yılda Kızılay'a bağlı olarak "Türkiye Gençlik Kızılay Kurumu" kuruldu.

Kızılay, savaş, deprem, yangın, salgın hastalık, su baskını gibi felaketlerden zarar gören felaketzedelere yardım eden bir hayır kurumudur.



**1 KASIM HARF DEVRİMİ:** Türkler, tarih boyunca Göktürk, Uygur, Arap alfabelerini kullanmışlardır. Tarihte ilk kez alfabeyi de Fenikeliler bulmuşlardı. Türkler İslamiyet'i kabul edince daha çok Arapça konuşulmaya başlanmıştı. Fakat Arapça'nın öğrenilmesi çok zordu.

Mustafa Kemal, başlattığı devrimlerin en önemlisi olan Harf Devrimini İstanbul'da açıkladı. 15 Eylül 1928 tarihinde Sinop'ta, 16 Eylül 1928 tarihinde ise Samsun'da Başöğretmen olarak okuma-yazmayı tahta başında öğretti. Halk büyük bir coşkuyla okuma-yazma kurslarına katıldı. Gazeteler yeni Türk harflerine göre yayımlanmaya başladı. 3 Kasım 1928 yılında Türk Harfleri ile ilgili yasa onaylandı. 1 Ocak 1929 tarihinden itibaren de devlet dairelerindeki tüm yazışmalarda yeni Türk harfleri kullanılmaya başlandı.

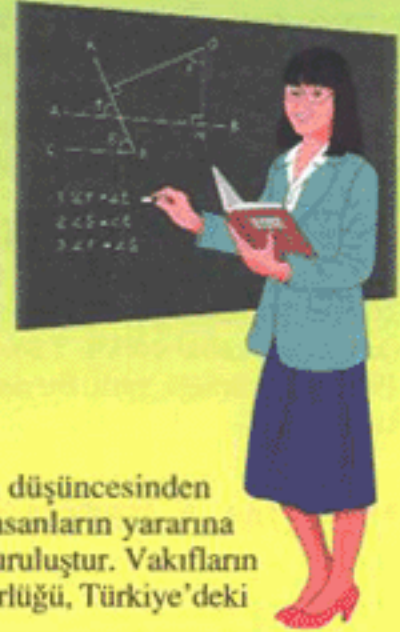




**DÜNYA ÇOCUK KİTAPLARI HAFTASI:** Amerikalı kütüphane yöneticileri, 1917 yılında bir kitap haftası düzenlemeyi önerdiler. Bu öneri kitapseverler tarafından sevinçle karşılandı. Birçok kişi, bu önerinin benimsenmesi için çalıştı. Sonuçta kasım ayının ikinci haftası ülkemizde ve birçok ülkede "Kitap Haftası" olarak kabul edildi.

Bu hafta daha sonra ülkemizde de Çocuk Kitapları Haftası olarak kutlanmaya başlandı. Kitaplar bizlere bilmediklerimizi ve yaşamın anlamını öğretir, bakış açımızı zenginleştirir, bizleri görgülü ve kültürlü insanlar haline getirir.

**24 KASIM ÖĞRETMENLER GÜNÜ:** İnsanlar için en büyük düşman cehalettir. Cehaleti de ancak eğitim ve öğretimle yenebiliriz. İnsanı insan yapan yine eğitimidir. Eğitim ve öğretimde en iyi şekillerde okullarımızda verilmektedir. Bir ulusu yetiştiren, düşünmeyi, yazmayı, okumayı, iyiyi, kötüyü bizlere öğreten öğretmenlerimizdir. Böylesine zor ve kutsal bir görevi üstlenen öğretmenlerimize duyduğumuz sevgi ve saygı sonsuzdur. Böylesine güç görevleri omuzlayan öğretmenlerimizin toplum içinde layık oldukları değer ve öneme kavuşabilmeleri amacıyla 1981'den itibaren, 24 Kasım günü "Öğretmenler Günü", 24-30 Kasım arası da Öğretmenler Haftası olarak kutlanmaktadır.



**3-9 ARALIK VAKIF HAFTASI:** Vakıf, yardımlaşma düşüncesinden doğmuştur. Bir malın, paranın, bir gelirin sahibinin isteği ile insanların yararına sunulmasıdır. Vakıf yasalara göre kurulan ve sürekliliği olan bir kuruluştur. Vakıfların yönetimini Vakıflar Genel Müdürlüğü yapar. Vakıflar Genel Müdürlüğü, Türkiye'deki tüm vakıfları yönetmek üzere 1938 yılında kurulmuştur.

Vakıflar sosyal yardımlar yapar, yoksul öğrenciler için yurtlar açar, yoksul ve kimsesizler için aş evleri çalıştırır, yoksul vatandaşların parasız tedavi edilmelerini sağlar, muhtaç durumda olanlara aylık bağlar.

Ülkemizde 3-9 Aralık tarihleri arası Vakıflar Haftası olarak kutlanmaktadır.

**10 ARALIK İNSAN HAKLARI GÜNÜ:** Yaş, cinsiyet, renk ve ırk ayrımı yapılmaksızın her insanın insan olmak onuruyla sahip olması gereken hakların tümüne İnsan Hakları denilmektedir. İnsan hakları; yasa ve yargı önünde eşitlik, vergi ödemede eşitlik, oy kullanmada eşitlik, hak arama özgürlüğü, mülkiyet hakkı, dinlenme hakkı, sosyal güvenlik hakkı, öğrenim ve öğretim hakkı gibi toplumsal çevrenin insana tanıdığı hakları ve özgürlükleri kapsamaktadır.

Birleşmiş Milletler Genel Kurulu; 10 Aralık 1948 günü İnsan Hakları Evrensel Bildirisini kabul etmiştir. 10 Aralık gününü içine alan hafta içinde insanlara verilen hakların özü, bu hakların yaşama geçirilmesi konuları düzenlenen toplantılarda görüşülür, tartışılır. İnsan Hakları Evrensel Bildirisi okunur. Bu bildiride insanların doğuştan sahip oldukları haklar yazılıdır. Bildiri genel olarak hiçbir ayırım yapmaksızın insanların yaşamasını ve buna gerekli ortamın hazırlanmasını öngörmektedir.





## 12-18 ARALIK TUTUM, YATIRIM VE TÜRK MALLARI HAFTASI:

Öğrencilerimizi tutumlu davranmaya ve Türk malı kullanmaya alıştırmak milli kalkınmamıza katkıda bulunmalarını sağlamak, toplumun refah ve mutluluğunu artırıcı alanlarda en etkili ve verimli yatırım yapma bilincini ve gücünü kazandırmak amacıyla her okulda "Tutum, Yatırım ve Türk Malları Haftası" düzenlenir.

Tutumlu olmayı çok küçük yaşlarda ailemizden, daha sonrada okullarda öğretmenlerimizden öğreniriz. Tutumlu insanlar, sıkıntıya düşmezler ve başkalarına muhtaç olmazlar. Tutum sadece parada olmaz. Zaman, mal, sağlık, enerji gibi değerlerde de tutumlu olmamız gerekmektedir. Tutumlu olmak demek, her şeyi yerli yerinde kullanmak demektir. Ülkemizde üretilen malları kullandığımız sürece, paramız yurdumuzda kalır ve zenginleşiriz. Her türlü ihtiyacımızı yurdumuzda üretilen mallardan karşılayarak ülke ekonomisine katkıda bulunduğumuzu unutmayalım.

**21 ARALIK DÜNYA KOOPERATİFÇİLİK GÜNÜ:** Kooperatifler, birbirlerine meslek, sanat, toplumsal bilinç çıkarı ile bağlı olan grupların kendi aralarında kurdukları, kar amacı gütmeyen, genellikle verimli çalışmayı temel alan, ortak ihtiyaç ve çıkarları korumaya, emek ve ürünleri değerlendirmeye yönelik ekonomik örgütlenmelerdir.

Dünyada ilk kooperatif 21 Aralık 1884 tarihinde İngiltere'de kurulmuştur. Kooperatifler Konseyince ilk kooperatifin kuruluş tarihinin "Dünya Kooperatifler Günü" olarak kutlanması kararlaştırılmıştır. Dünya Kooperatifler Günü, evrenseldir. Yalnız ülkemizde değil dünyanın belli başlı ülkelerinde de aynı anda kutlanır. Tarihimizde ilk kooperatif, Osmanlı İmparatorluğu döneminde Mithat Paşa tarafından kurulmuştur. Cumhuriyet döneminde de kooperatifçiliğe büyük önem verilmiştir. Atatürk kooperatifçiliğin öncülüğünü yaparak Silifke'de Tekir Çiftliği Kooperatifini kurmuştur.

Bugün ise ülkemizde Antbirlik, Çukobirlik, Fiskobirlik, Tariş gibi büyük kooperatif birlikleri ekonomimizde çok önemli yerlere sahiptir. Kooperatifler gününde okullarda kooperatifçiliğin önemi anlatılır ve çevrede bulunan kooperatiflere geziler düzenlenir.

## 27 ARALIK ATATÜRK'ÜN ANKARA'YA GELİŞİ



I. Dünya Savaşından sonra düşmanlara karşı yurdun ve ulusun kurtuluşu için 19 Mayıs 1919'da Samsun'da "Kurtuluş Mücadelemiz" başlamıştır. Erzurum ve Sivas Kongrelerinden sonra Mustafa Kemal Paşa, Temsilciler Kurulu Üyeleriyle birlikte 27 Aralık 1919 günü Dikmen sırtlarından Ankara'ya ilk girişini yaptı. Bu dönemde Ankara halkı Mustafa Kemal Paşa ve arkadaşlarını büyük bir sevinç ve coşkuyla karşılayıp, ellerinden gelen her türlü desteği gösterdiler.





## 10-16 Kasım Atatürk Haftası

*Büyük Atatürk fikir, ideal ve eserleriyle bağımsızlığımızdan tarihimiz, dilimiz, sanatımız ve milli benliğimize kadar gerçekleştirdiği yenilikler ve düşüncelerle içimizde her zaman yaşayan önderimizdir. Türk tarihinde olduğu kadar dünya tarihinde de büyük bir lider olarak kabul edilen, eşine rastlanamayan bir dahidir. İnsani değerlere sahip, çağdaş, ileri görüşlü bir devlet adamı ve asker olarak da tüm dünyanın saygısını kazanmıştır.*

*Büyük önderimiz, Türk Devletinin yücelmesi, çağdaş uygarlık düzeyine ulaşabilmesi için kültürel, ekonomik, politik alanlarda Cumhuriyetçilik, Milliyetçilik, Halkçılık, Laiklik, Devletçilik ve İnkılapçılık adı altında görüşlerini belirten ilkeler koymuştur. Bu ilkelerden oluşan dünya görüşüne ATATÜRKÇÜLÜK denilmektedir.*

*Cumhuriyetimizin kurucusu büyük Atatürk'ümüzü anmak, ilke ve inkılaplarını benimsemek ve benimsetmek, eserlerini yaşatmak, gelecek nesillere aktarmak amacıyla her yıl 10-16 Kasım tarihleri arasında "Atatürk Haftası" düzenlenmektedir. Atatürk Haftasında o büyük insana duyduğumuz sevgi, saygı ve bağlılığımızı göstermenin, onun yolunda olduğumuzu anlatmanın bir göstergesi olarak düşünülmelidir.*

**TÜRK ÇOCUK ve GENÇLERİ** olarak Atatürk'ün yolunda yürümek, ilke ve inkılaplarına sahip çıkmak, bilimsel ve çağdaş yöntemlerle her geçen gün geliştirerek uygulamak, en büyük görevimiz olmalıdır.





## CUMHURİYETİN KURULUŞU

Osmanlı İmparatorluğu I. Dünya Savaşı sonunda yenik sayıldı. Bunun üzerine İngiliz, Fransız, İtalyan ve Yunanlılar' dan meydana gelen galip devletler ülke topraklarını işgal ederek tarihte hiçbir zaman yok olmamış Türk Devletini ve Türk Milletini yok etmek için bütün güçleri ile savaşa giriştiler.

Kurtuluş Savaşının ilk yıllarında işgal edilmeyen tek yer yalnızca Ankara ve çevresiydi. Düşmanlar vatanın dört bir yanını işgal etmişti.

Osmanlı Devleti yöneticileri bu duruma çözüm bulamıyordu. Türk Milleti bir kurtarıcı ararken, Mustafa Kemal 19 Mayıs 1919' da Samsun'a çıktı. Amasya Genelgesi ile bütün yurda kurtuluşun müjdesini verdi. Erzurum ve Sivas Kongrelerini gerçekleştirdikten sonra, 23 Nisan 1920'de Büyük Millet Meclisi'ni açtı. Artık bundan sonra Vatanın ve Milletin gerçek temsilcileri vardı. Meclis, Mustafa Kemal Paşa başkanlığında bir hükümet kurarak, zaman geçirmeden vatan topraklarının düşman işgalinden kurtarılması için askeri, siyasi ve ekonomik çalışmalar yapmaya başladı. Bu çalışmalar daha o zamanlar adı konulmamış olan Cumhuriyet yönetiminin çalışmalarıydı.

Büyük Millet Meclisi, çağın en modern silah gücüne sahip düşman ordularına karşı, Mustafa Kemal Paşa'nın Başkomutanlığı'nda Kurtuluş savaşını kazandıktan sonra Anadolu'da kurulan yeni Türk Devleti'ni tüm dünyaya tanıtmak için çalışmaya başladı. Bu devreye Cumhuriyet yönetiminin başlangıç devresi diyebiliriz.

Askeri zaferimiz, Lozan Antlaşması'yla, siyasi zaferle de pekiştirilmiş oldu.

Bütün bu aşamalardan sonra, 29 Ekim 1923'te resmen kabul edilen Cumhuriyet yönetimi bütün dünyaya duyuruldu.

Bizler Türk Milleti olarak tarih boyunca her zaman eşitlik ve adaletten yana olduk. Bu nedenle yurdumuzun kurucusu ve Ulu önder Mustafa Kemal Atatürk'ün de dediği gibi "Türk Milletinin yaradılışına ve yaşantısına en çok uygun olan yönetim, Cumhuriyet yönetimidir".

29 Ekim Cumhuriyet Bayramı: 29 Ekim 1923, Türkiye Büyük Millet Meclisi tarafından yurdumuzda Cumhuriyet yönetiminin ilan edildiği gündür. Yurdumuzun kurtarıcısı, devletimizin kurucusu ulu önder Atatürk'ün de dediği gibi "Türk ulusunun yaradılışına ve yaşantısına en uygun olan yönetim, Cumhuriyet yönetimidir". Her yıl, Cumhuriyet yönetiminin ilanını 28 - 29 Ekim günlerinde Cumhuriyet Bayramı olarak coşkulu törenlerle kutlarız. Tüm bu etkinliklerin amacı, 29 Ekim 1923'de Genç Türk Devletine verilen "CUMHURİYET" adının özelliklerini bilip, anlama ve önemini kavramaktır.





# Sağlık.....DEPREMDE..... İLK YARDIM BİLGİLERİ



Deprem gibi doğal afetlerde yaralıya müdahalede ilkyardıma iyi bilmek gerekiyor.

En sık karşılaşılan yaralanmalar hiç de basit yaralanmalar değil: İç ve dış kanamalar, kafa, göğüs, karın, göz yaralanmaları ve yanmalar. Enkaz altından yaralı çıkarılırken dikkat edilmesi gereken pek çok husus var. Aceleyle getirilen kurtarma girişimleri sonucunda yeni kanamalar, yeni kırıklar meydana gelebilir, ağır yaralanmalar oluşabilir.

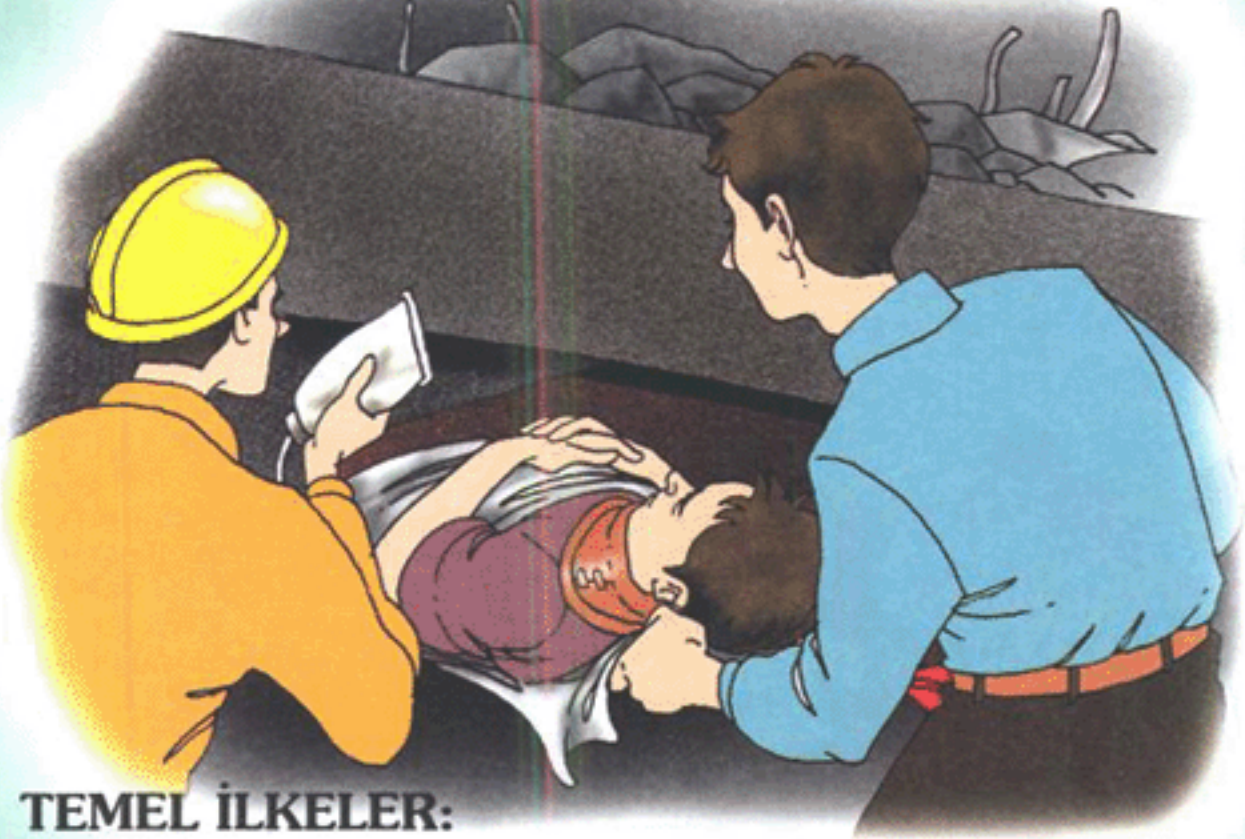
En başta gelen kural, yaralının vücudunun katlanmadan, boynunun ve belinin sağa sola, arkaya öne kıvrılmadan, vücut boyunca çekilerek çıkarılması. Bu esnada yaralının vücudunun değişik bölümlerinin halen sıkışık olması mümkün. İlkyardım teknikleri, yeterince bilinmezse hayat kurtaracağım derken yapılan yanlışlık yaralının durumunu ağırlaştırabiliyor.





## ANA KURALLAR:

- 1- Önce kendinizin ve çevrenizin can güvenliğini sağlayın.
- 2- Çevrede ilkyardım konusunda daha deneyimli birisi varsa, ana müdahaleyi ona bırakın ve yardımcı konuma geçin.
- 3- Soğukkanlı ve çevrenizi sakinleştirecek şekilde davranın.
- 4- Hastayı soğukkanlı ve hızlı bir şekilde değerlendirin. Bilmediğiniz konuda müdahale etmeyin.
- 5- Hastayı ve yakınlarını sakinleştirin.
- 6- Olay yerine ulaşan sağlık personeline detaylı ve doğru bilgi verin.



## TEMEL İLKELER:

- 1- **Tehlike:** Yaralı ya da hastanın bulunduğu yerin gaz kaçağı gibi tehlike içerip içermediğini saptayın.
- 2- **Taşıma:** Yaralı ya da hastanın tehlikeli bölgeden çıkarılması, ilkyardımın daha uygun koşullarda yapılacağı yere aktarılması veya ambulansa nakli sırasında, yaralanma ya da hastalığın durumuna uygun ve durumunu kötüleştirmeyecek şekilde taşıyın.
- 3- **Triyaj (Ayırma):** Birden çok yaralı veya hasta olduğu durumlarda müdahale öncelik sıralamasını dikkatle yapın ve buna uyun.
- 4- **Teşhis:** Hasta veya yaralının solunum, dolaşım, kanama, şok, bilinç gibi yaşamsal öneme ait durumlara öncelik verin.
- 5- **Haberleşme:** Olayı haber vererek gerekli sağlık, itfaiye, güvenlik ekiplerinin olay yerine gelmeleri sağlanmalı.







Öncelikle yaralının hava yolunun ve solunumunun açık olup olmadığını kontrol etmek gerek. Bunu hastanın ağzına ve burnuna ağzınızı yaklaştırarak yapabilirsiniz. Şah damarından kalp atışı olup olmadığını kontrol edin.



Deprem gibi doğal afetlerde en çok rastlanılan yaralanmalara yapılacak müdahaleler ise şöyle:

## KANAMALAR

Kanın herhangi bir nedenle damar dışına çıkmasına kanama deniyor. Kanamalar her zaman tehlikelidir. Halsizlik, şok ve ölümle sonuçlanabilir. İç ve/veya dış kanama biçiminde olabilir. Temel yaşam desteği sonrasında tedavide öncelikle sahiptir.

Erişkinde 500 mililitre (2,5 su bardağı), çocuklarda 100-300 mililitre (yaklaşık 1 su bardağı, bebeklerde 30 mililitreden (1 kahve fincanı) fazla kanama (özellikle 10 dakika içinde) tehlike yaratır. Kanamaların çoğu 6-10 dakika içinde, damar spazmı ve pıhtı oluşumu ile durur. Acil bir durumdur ve hemen hastaneye sevk edilmelidir.

### ŞOK:

Dış kanamaların kontrolünde şunları yapmak gerek: Kanama olan bölgeye direkt basınç uygulanır. Steril veya temiz gazlı bez ya da örtü, yara üzerine kapatılarak el veya parmakla 10 dakika doğrudan basınç uygulanır. Pansuman, sargı bezi ile sarılarak yerinde durması sağlanır. Kanama devam ederse, üzerine temiz sargı bezi konulabilir. Kanama olan bölge yukarı kaldırılarak kontrol edilmelidir.

Deprem gibi doğal afetlerde en çok karşılaşılan durum şoktur. Damarlarda kan miktarının veya basıncının düşmesi ile oluşur.

İç ve dış kanamalar, kalp durması, yanık gibi aşırı sıvı kaybı, korku, acı gibi nedenlerle kan çekilmesi başlıca nedenlerindendir.

Şokun belirtileri şunlar: Soluk, soğuk, nemli deri, zayıf ama hızlı nabız, yüzeysel ve hızlı solunum, bilinç bozukluğu.

Şokun ilk yardımına gelince: Yaralıyı sırtüstü yatırarak ayakları 30 santimetre kadar yukarı kaldırılmalı. Nabız, kanama ve kırık kontrolü yaparak gerekiyorsa müdahale edilmeli. Vücudu sıkan giysiler çıkarılmalı ve yaralıyı sakinleştirmeye çalışılmalı. Derhal ambulansa koymalı. Asla içecek, yiyecek ve sigara verilmemeli.





## YARALANMALAR:

Hareket enerjisinin vücuda yani ağır ya da hafif bir nesnenin teması sonucu vücutta hasar oluşmasına yaralanma deniyor.

Depremde bu hasarlar; yumuşak dokularda şekil bozulması, cilt ve gözde yırtıklar, kemiklerde kırık ve karaciğer ve dalakta patlamaya kadar ciddileşebiliyor.

### Yaralanmanın iki tipi var:

Birincisi  
açık

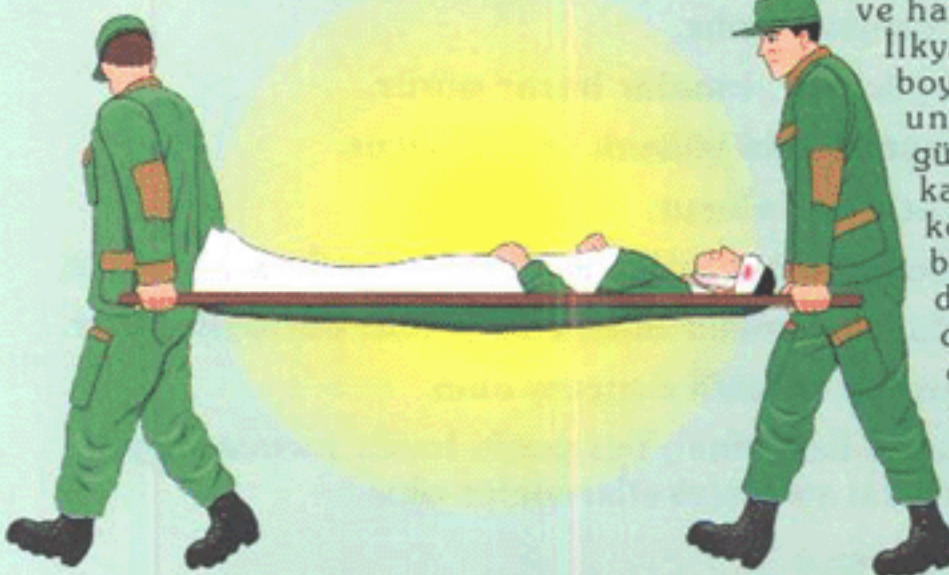
yarası olan ve

enfeksiyon riski taşıyan delici yaralanmalar ve derin kanamalar, kırıklar, ciddi doku hasarlarına neden olan künt yaralanmalar. Yaralanmalarda birincil tedavi hastanın hava yolu, solunum, dolaşım ve bilinç dörtlüsünü kontrol etmek. Kritik yaralanmada hasta havayolu tıkanması, solunum yetmezliği, kanamaya bağlı şok ve bilinç bozukluğu yüzünden hayatını kaybedebiliyor. İkincil tedavide ise tüm yaralanmaların tespiti, kafa-ayak arasındaki bütün bölgelerin gözden geçirilmesi ile yapılıyor.

### KAFA YARALANMALARI:

Kafa yaralanmalarındaki bulgular şunlar: Saçlı deride yaralanma, bilinçte kayıp, kafa kemiklerinde kırık, göz etrafında gözlük biçiminde morluk, kulak ve burundan gelen şeffaf sıvı denilen beyin-omurilik sıvısı gelmesi, gözbebeklerinde eşitsizlik veya yaralının ışığa cevap vermemesi, duyu ve hareket kaybı.

İlkyardımda muhtemel boyun kırığı olabileceğini unutmayın ve boynu güvence altına alın, kanama varsa kontrolünü sağlayın, başlangıçtaki bilinç ve durum bilgisi durumunu kaydedin ve derhal ambulansa götürün.





# DEPREM

“Hazırlanın, deprem olacak!”... Pek çok bilim adamı, bir deprem olmadan önce bu cümleyi söyleyebilmeyi çok ister. Ancak ne yazık ki depremin tam olarak hangi gün ve hangi saatte olacağını söyleyebilen hiçbir bilim adamı yoktur. Çünkü bu alandaki teknolojik gelişmeler depremi önceden tespit etmeye yetecek kadar gelişmiş değildir.

Depremi ne zaman olacağını bilemediğimizden de gafil avlanmamız her zaman mümkün. Bu yüzden depremden daha çok zarar görürüz.

## DEPREMLER ve ŞİDDETLERİ

1 şiddetindeki deprem hissedilmez.

2’de yalnızca çok az sayıda kimse tarafından binaların üst katlarında hissedilir.

3 şiddetinde asılı nesneler sallanır ve

4 şiddetinde pencerelerle diğer nesneler titrer.

5 şiddetindeki bir depremde sıvalar dökülür, eşyalar devrilir.

6 şiddetindeki bir deprem herkes tarafından hissedilir; duvarda asılı resimler düşer, camlar kırılır.

7’de ayakta durmak güçleşir, binalar hasar görür.

8’deyse kuleler ve bacalar gibi yüksek yerler göçer.

9 şiddetinde yerde çatlaklar oluşur.

10 şiddetindeki depremlerde binalarla köprülerde ağır hasar görülür.

11’de demiryollarında bükülmeler oluşur ve yeraltı boruları kopar.

Mercalli ölçeğine göre en şiddetli deprem olan

12 şiddetinde depremde ise hemen her yerde hasar meydana gelir, geniş alanlarda kaymalar ve hareketlenmeler olur.



# DEPREM 3 KUŞAKTA OLUŞUYOR

Deprem herhangi bir yerde ve herhangi bir zamanda oluşabilir. Genel olarak depremlerin kabuğu oluşturan levhaların sınırlarında olduğu söylenebilir. Dünyanın çeşitli yerlerinde benzer nitelikte depremlerin tekrarlandığı gözlenmiştir ve bu kesimler hep levha sınırlarıdır. Depremlerin yoğun olarak gözlemlendiği bölgeler yeryüzünde üç ana kuşak oluşturur.

## 1. Kuşak (Pasifik Deprem Kuşağı):

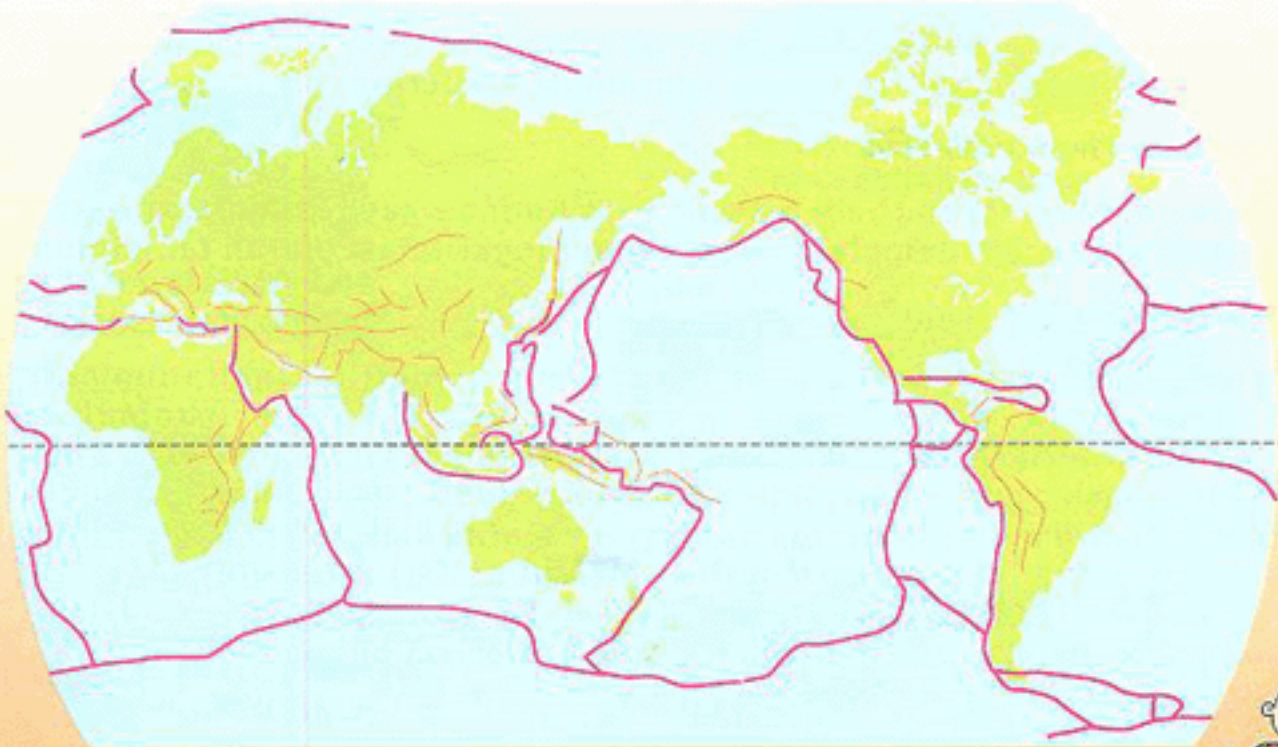
Şili'den kuzeye doğru Güney Amerika kıyıları, Orta Amerika, Meksika, ABD'nin batı kıyıları ve Alaska'nın güneyinden Aleutian Adaları, Japonya, Filipinler, Yeni Gine, Güney Pasifik Adaları ve Yeni Zelanda'yı içine alan en büyük deprem kuşağıdır. Yeryüzündeki büyük depremlerin %81'i bu kuşak üzerinde gerçekleşir.

## 2. Kuşak (Alpine):

Endonezya'dan (Java-Sumatra) başlayıp Himalayalar ve Akdeniz üzerinden Atlantik Okyanusu'na ulaşan kuşaktır. Yeryüzündeki büyük depremlerin %17'si bu kuşakta oluşur.

## 3. Kuşak (Atlantik):

Bu kuşak Atlantik Okyanusu ortasında yer alan levha sınırı (Atlantik Okyanus Sırtı) boyunca uzanır.



— Levha sınırları

— Fay hatları ve bindirme fayları





**Magnitüdlerine göre:1 yılda tüm dünyada kaç tane deprem olmaktadır?**

| Tanım              | Magnitüd | Yıllık Ortalama             |
|--------------------|----------|-----------------------------|
| -Çok Çok Şiddetli  | 8        | 1                           |
| -Çok Şiddetli      | 7 - 7.9  | 18                          |
| -Şiddetli          | 6 - 6.9  | 120                         |
| -Orta Şiddette     | 5 - 5.9  | 800                         |
| -Hafif             | 4 - 4.9  | 6,200 (tahmini)             |
| -Çok Hafif         | 3 - 3.9  | 49,000 (tahmini)            |
| -Çok Çok Hafif     | 2 - 3    | günde yaklaşık: 1,000       |
| -Çok Çok Çok Hafif | 1 - 2    | günde yaklaşık 8,000 deprem |

## Depremle ilgili bilinmesi gerekenler

**Dünyada kaydedilen en büyük deprem hangisidir?**

1900 den bu yana kaydedilen en büyük deprem, 22 Mayıs 1960'ta Şili'de olmuştur (9.5 Mw magnitüd).

**Yeryüzünde en az sallanan kıta hangisidir?**

Depremi en az olan kıta Antartikadır.

**Magnitüd ve Şiddet arasındaki fark nedir?**

Magnitüd depremin kaynağında açığa çıkan enerjinin bir ölçüsü; şiddet ise depremin yapılar ve insanlar üzerindeki etkilerinin bir ölçüsüdür.

**Depremin Magnitüdü Nedir?**

Depremin Magnitüdü, belli bir zaman diliminde kaydedilen sismogram üzerindeki deprem dalgalarının genliğinin logaritması olarak tanımlanır.

**Depremin Şiddeti Nedir?**

Depremin yer yüzeyindeki etkileri depremin şiddeti olarak tanımlanır. Şiddetin ölçüsü, insanların deprem sırasında uykudan uyanmaları, mobilyaların hareket etmesi, bacaların yıkılması ve toplam hasar gibi çeşitli kıstaslar göz önüne alınarak yapılır. Şiddeti tanımlamak için birçok ölçek geliştirilmiştir. Bunlardan en yaygın olarak kullanılanı değiştirilmiş Mercalli Şiddet Ölçeğidir (Modified Mercalli (MM) Intensity Scale). Bu ölçek, Romen rakamları ile belirlenen 12 düzeyden oluşur. Hiçbir matematiksel temeli olmayıp bütünü ile gözlemsel bilgilere dayanır





## Richter Ölçeği nerede satılır?

Satılmaz. Richter Ölçeği bir alet değildir; depremin magnitüdünü tanımlayan matematiksel bir formüldür.

## Artçı Deprem (Aftershock) nedir?

Ana depremi izleyen daha küçük sarsıntılar dizisidir.

## Artçı Depremler (Aftershocklar) ne kadar süre ile devam eder?

Belli bir süresi yoktur, 1 ay da olabilir, 2 yıl da...

## Depremin süresi ne kadardır?

İki - Üç dakika.

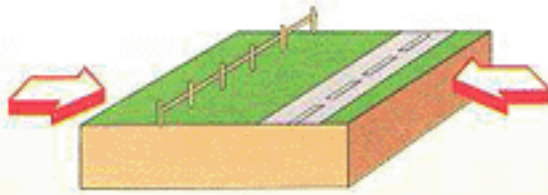
## Depremler önceden belirlenebilir mi?

Var olan koşullarda depremin önceden belirlenmesi olanaksızdır.

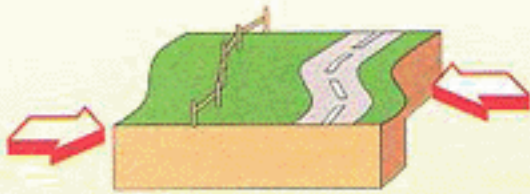
## Fay kırılması nedir?

Yerkabuğunu oluşturan kayaçların bir yüzey boyunca kırılması ve oluşan iki parçanın birbirine göre göreceli olarak yer değiştirmesidir.

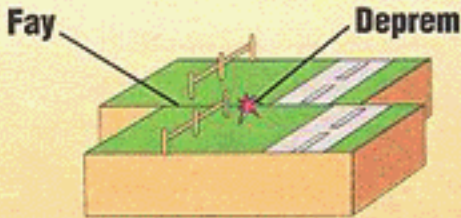
## Faylanma Teorisi



İki yönden sıkıştırılan kaya



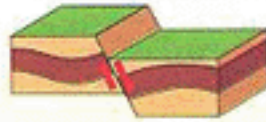
Bu kuvvet altında kaya zamanla şekil değiştirir.



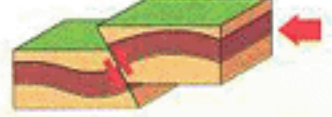
Kaya kırılarak fay oluşur ve ortaya çıkan enerji deprem dalgaları halinde yayılır.

## Fay Çeşitleri

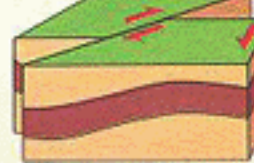
### Normal Faylanma



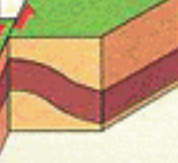
### Ters Faylanma



### Sağ yanal atımlı



### Sol yanal atımlı



### Yanal atımlı faylanma

Normal faylanma arasındaki blok çökerse buna "Graben" (çöküntü) denir.



İki ayrı normal faylanma arasında bir yükselti bloğu kalırsa buna "Horst" (yükselti) denir.





## Kuzey Anadolu Fay Hattı nedir?



Doğuda Karlıova ile batıda Mudurnu vadisi arasında doğu-batı doğrultusunda bir yay gibi uzanır. Dünyanın en aktif ve en önemli kırık hatları arasında yer alan Kuzey Anadolu fay zonunun uzunluğu, yaklaşık 1200 km dir; genişliği ise 100 m ile 10 km arasında değişir.

**Kuzey Anadolu Fay Hattı üzerinde yakın tarihimizde meydana gelen önemli depremler:**

|      |           |     |
|------|-----------|-----|
| 1939 | Erzincan  | 7.9 |
| 1942 | Tokat     | 7.0 |
| 1943 | Tosya     | 7.2 |
| 1944 | Gerede    | 7.2 |
| 1949 | Karlıova  | 7.0 |
| 1951 | Kurşunlu  | 6.9 |
| 1957 | Abant     | 7.1 |
| 1967 | Adapazarı | 7.2 |
| 1992 | Erzincan  | 6.8 |
| 1999 | Kocaeli   | 7.4 |

**Deprem olan her yerde fay var mıdır?**

Eğer yoksa bile yeni bir tane oluşmuştur.

**P ve S dalgası nedir?**

- **P dalgası:** Kayıtcılara ilk ulaşan deprem dalgasıdır. Hızı kabuğun yapısına göre 1.5 ile 8 km/sn arasında değişir. Tanecik hareketleri yayılma doğrultusundadır (boyuna dalga). Yıkım etkisi düşüktür.

- **S dalgası:** Kayıtcılara ikincil olarak ulaşan deprem dalgasıdır. Hızı P dalgası hızının %60'ı ile %70'i arasında değişir. Tanecik hareketleri yayılma doğrultusuna dik ya da çaprazdır (enine dalga). Yıkım etkisi yüksektir.

**Sıvı Etkisi (Liquefaction) nedir?**

Kum-kil gibi gevşek malzemeden oluşan katmanların deprem sırasında sıvıların çalkalanmasına benzer bir özellik göstermesidir.







Her ta - raf - ta kar var



be - yaz - la - ra bü - rün - müş hep dağ - lar,



Kuş - ca - ğız - lar ti - ril ti - ril tit - re - şir - ler,



her dam sa - çak buz tut - müş so ğuk - var.



Kuş ca - ğız - lar, ti - ril ti - ril tit re - şir - ler



her dam sa - çak buz tut - müş so ğuk - var.





# ÖNCÜ ÇOCUK

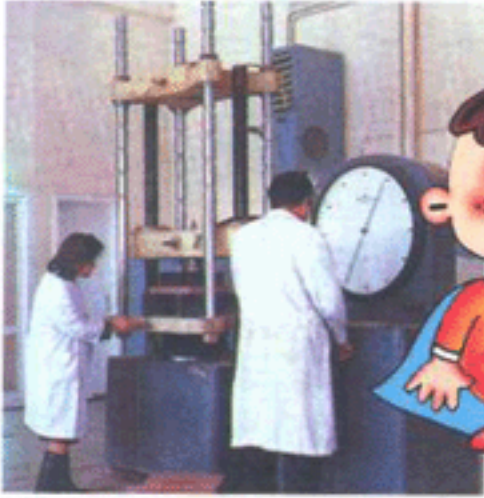
anlatıyor



Merhaba  
sevgili  
arkadaşlar,



Sizlere bu sayımızda Ankara  
merkez binamızda bulunan TSE  
İnşaat Laboratuvarlarını  
tanıtacağım



İnşaat Laboratuvarı, altı ana bölüm  
altında hizmet vermektedir.

**Taş-Toprak Laboratuvarı  
Bölümü:** Bu bölümde doğal yapı  
taşları, tuğla ve kiremitler,  
drenaj boru ve künkleri ile  
bunlara ait malzemelerin  
muayene ve deneyleri  
yapılmaktadır.



**Araştırma-Geliştirme  
Bölümü'nde** hazırlık grupları  
tarafından yeni oluşturulan  
veya üstünde değişiklikler  
yapılan standartlar daha  
tasarı halinde iken incelenir,  
gerekli muayene ve deneyler  
yapılır ve görüş bildirilir.



Standard tasarılarındaki  
muayene ve deneylerin  
uygulanabilirliğini araştırır.  
Üretici ve kullanıcılara yönelik  
seminer ve toplantılar  
düzenleyerek, yapı malzemesi  
konusunda teknik seviyede  
eğitim verir.







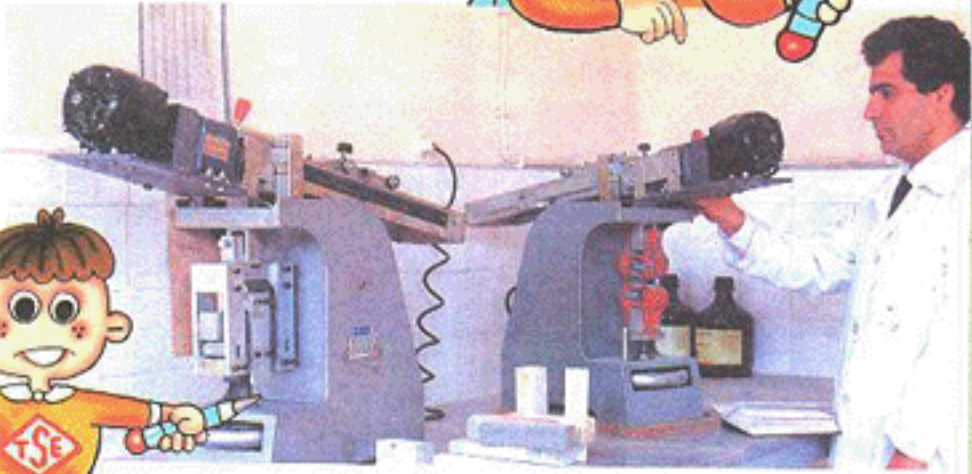
**Ahşap Laboratuvarı Bölümü'nde;** Yapılarda kullanılan ahşap malzemelerin tamamı ve bünyesinde ahşap bulunduran malzemelerin muayene ve deneyleri yapılmaktadır.



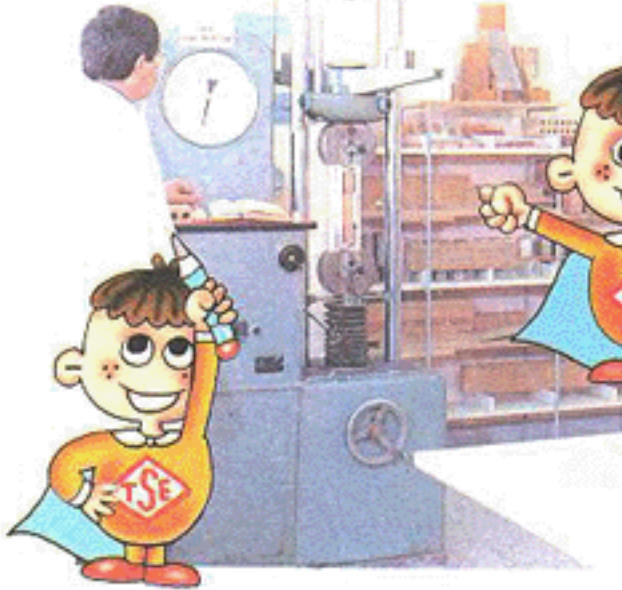
#### **Beton Laboratuvarı Bölümü:**

Bu bölümde agregalar, beton çelik çubuklar ve hasırları, beton döşeme plakları, duvarlar için beton briketler,

gazbeton, kireç, kumtaşı, bimsbetondan üretilmiş yapı elemanları ve çimentoların fiziksel deneyleri yapılır. Beton ve beton karışımı yapı malzemeleri ile ilgili araştırma ve deneyler yapılır.



**Kimya Laboratuvarı Bölümü:** Bu bölümde bitümlü malzemeler, ahşap içerisinde kullanılan tutkallar, beziryağı, ketenyağı, ketenbeziri, PVC yer döşemeleri, sıvı statik alkali agreg a reaktivitesinin kimyasal yolla tayini, uçucu küller, kireç-alçı ve çimentonun kimyasal analizleri sıvanın fiziksel özellikleri ile ilgili muayene ve deneyler yapılmaktadır.



Sevgili arkadaşlar, unutmayalım sağlam yapılar iyi malzemeler kullanılarak yapılır.





# KELOĞLAN

Aylaklığı, tembelliği kendisine meslek edinen Keloğlan, bu duruma dayanamayan anasından gene azar iletince iş aramak için düşmüş yollara.



Keloğlan, az gitmiş uz gitmiş. Sonunda bir köye varmış. İş aradığını duyan köylüler, O'nu Cafer Ağa'nın kapısına yollamışlar. Cafer Ağa, yanında çalışanları "İş çok, aş az, işten yılmak, bezmek, kızmak yok!" partıyla çalıştırmış. En olmayacak işler yaptırır, yedikleri yemeğide devamlı kıırmış. İşte bu yüzden kimse duramazmış Cafer Ağa'nın kapısında. Köylüler bütün bunları anlatmalarına rağmen Keloğlan, varmış Cafer Ağa'nın karşısına çıkmış.

• Cafer Aşam, beni yanına al, elimden her iş gelir. Bir dediğini iki etmem.



• Seni işe alırım amma, gün doğmadan tarlada, gün batmadan ahırda olacaksın. Az uyuyacaksın. Az yiyeceksin. Yorulmayacaksın. İş çok diye darılmayacaksın. Ne yaparsak yapalım kimse kimseye kızmayacak, tamam mı? Kızıpta oyun bozanlık yapan diğerine on altın verecek. Tamam mı?







• İyi de Ağam, bende altın ne gezer?



• O zaman on altını ödeyene kadar yanımda çalışmaya devam edersin.

• Peki Ağam.

• Öyleyse hemen işe başla. Düş arkama çarşıya çıkacağız, herkes görsün yeni adamımı.



Cafer Ağa önde, Keloğlan arkada çarşıya doğru çıkmışlar yola.







Ağa gidedursun, Keloğlan yolda birdirbir oynayan çocukları görünce dayanamamış, başlamış birdirbir atlamaya.

Bir müddet sonra Cafer Ağa arkasına bakmış ki Keloğlan yok. Geri dönüp de onu birdirbir oynarken görünce tepesi atmış...

• Seni zevzek seni, düş peşime...

• Kızdın mı yoksa Aşam? Şartımızda kızmak, bezmek yoktu. Unuttun mu yoksa?



• Kızdınsa ver altınımda gldeyim.



Keloğlan bu seferde yerde bir dal bulmuş. Ölçmüş iki arşından kesmiş dalı. Onuda Cafer Ağa'nın ensesine dayamış. Bunu gören Cafer Ağa gene kızmış Keloğlana.

• Kızma Aşam iki arşın dedin bende iki arşın mesafeden seni takip ediyorum.





• Aslanım, çarşının orta yerinde çift sürer gibi adamın ensesi dürtülmezki ikide birde...



Cafer Ağa, çarşıdan iki balık almış.

• Şunları bir koşa eve götür kızartsinlar. Ben şu dükkandayım, öğleye kadar yetiştir.



• Kızdınsa, ver altınımı gideyim, Aşam.



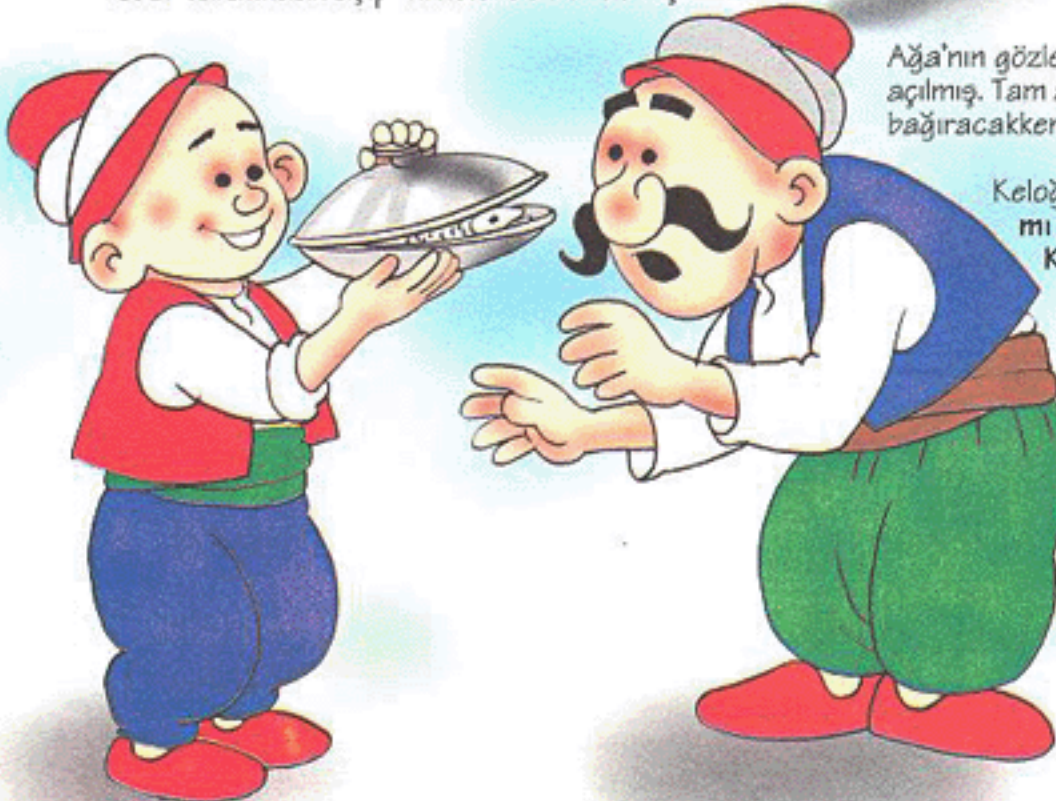
Keloğlan koşa koşa eve gitmiş, balıkları kızartmış. Geri dönerken balıkların kokusu iştahını kabartmış. Dayanamamış birisini yemiş.



Çarşıya varmış Ağa'yı bulmuş tabağı önüne koymuş. Kapağı kaldırıpta tabakta bir balık olduğunu gören Cafer Ağa öfkeyle öbür balığı sormuş. Keloğlan Ağa'yı çileden çıkartmak için almış eline tabağı, kapağı kapatmış. Bir tarafından açıp "İşte Aşam balığın biri bu" öbür tarafından açıp "ikincisi de bu" demiş.

Ağa'nın gözleri faltaşı gibi açılmış. Tam ağzını açıp hiddetle bağıracakken...

Keloğlan "Ne o, kızdın mı yoksa Aşam? Kızdınsa ver altınımı gideyim" demiş. Cafer Ağa hiç bozuntuya vermeden "Yok canım kızmadım" demiş.



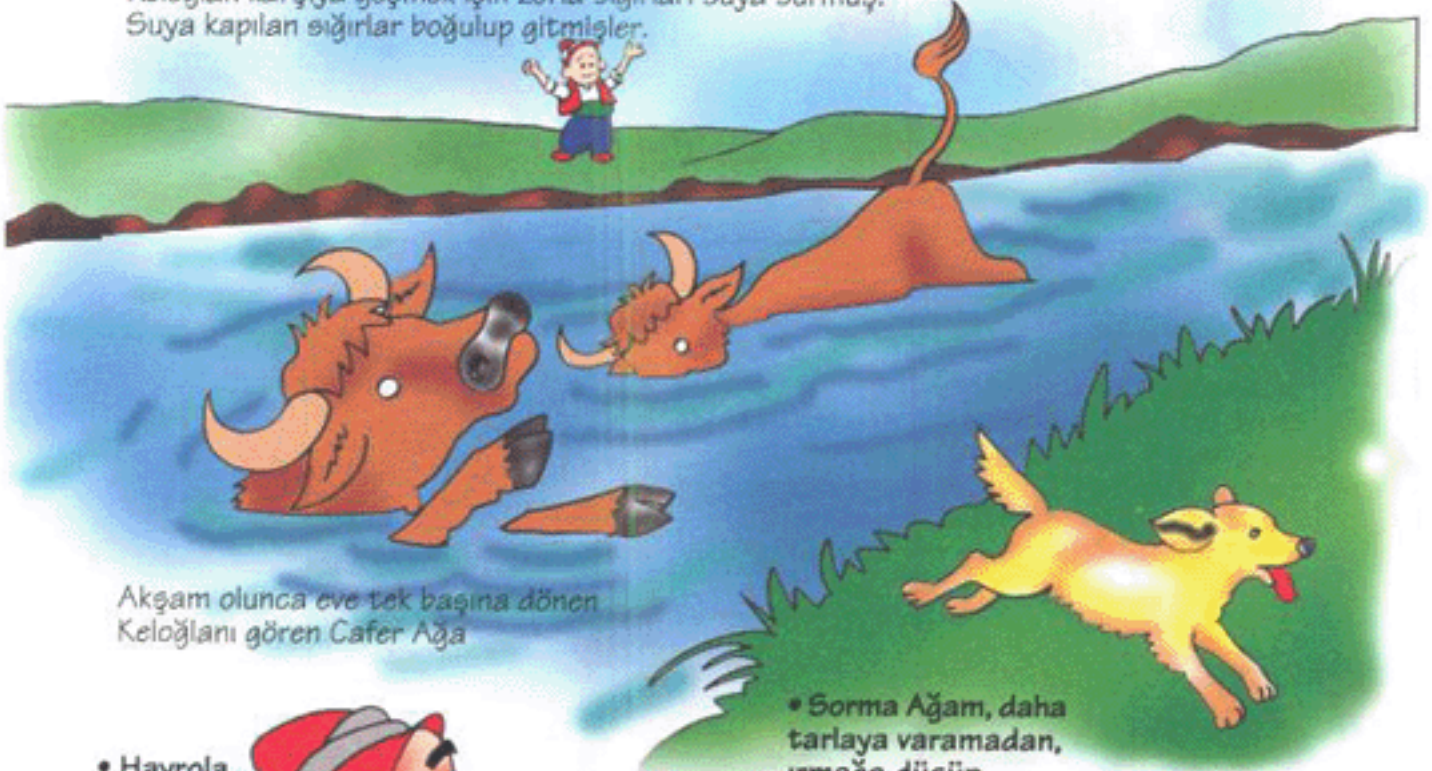


Ağa bakmış ki, Keloğlan yanında durdukça kendisi zararlı çıkacak, onu çayıra göndermeye karar vermiş.



• Al şu sığırları doğru çayıra git. Bizim köpeği takip et hangi tarlaya yatarsa oraya git. Sığırlar otlanırken sende tarlayı sür bitir!

Köpek önde Keloğlan arkada düşmüşler yola. Bir azğın su kıyısına varmışlar. Karşıda oynayan iki köpek gören, Keloğlanın köpeği her şeyi unutup bir çırpıda karşıya geçmiş. Bunu gören Keloğlan karşıya geçmek için zorla sığırları suya sürmüş. Suyu kapılan sığırlar boğulup gitmişler.



Akşam olunca eve tek başına dönen Keloğlanı gören Cafer Ağa

• Hayrola Keloğlan, sığırları ne yaptın?

• Sorma Ağam, daha tarlaya varamadan, ırmağa düşüp boğuldular. Ben de geldim işte.

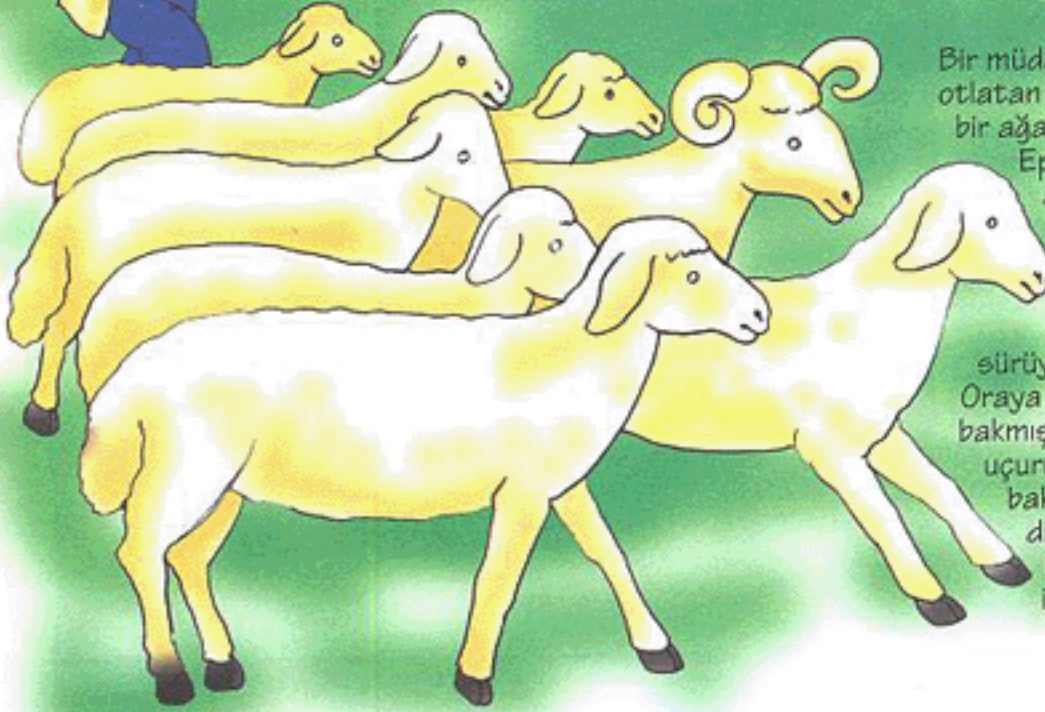
Bunları duyan Ağa iyice çileden çıkmış.

• Kızdın mı yokea Ağam? Kızdınsa ver altınımı gideyim.

• Yok kızmadım Keloğlan, bir kazadır olmuş.



Ertesi gün Ağa bu kez Keloğlanı koyun otlatmaya göndermiş.  
Kendisine birde kaval uyduran Keloğlan, sürüyü almış düşmüş yola.



Bir müddet kaval çalıp sürü otlatan Keloğlan, yorulunca bir ağacın altına oturmuş. Epeyce bir zaman ağacın altında oturup kendi kendine kaval çalan Keloğlan bir süre sonra bakmışki sürü yok. Kalkmış sürüyü aramaya başlamış. Oraya bakmış buraya bakmış, sürü yok. Derken bir uçurumun kenarına varmış bakmışki sürü uçurumun dibini boylamış. Koyunların hepsi kan içinde.

Tam yaklaşıp aşağı bakacakken iki kurt fırlamış kenardan, başlamışlar Keloğlanı kovalamaya



Keloğlan, can derdinde herşeyi oracıkta bırakarak köye doğru nefes nefese koşmuş.

Keloğlanın soluk soluğa tek başına geldiğini gören Cafer Ağa, sürüye ne olduğunu sormuş.

• Ne bu hal Keloğlan?..  
sürü nerede?.. Neden tek başına geldin?..

• Ah Ağam sorma...  
Başıma gelenleri bir bilsen?







Ne oldu oğlum?.. Anlatsana.



• Yağmur yağdı gök çatladı.  
Yetmiş ikisinin ödü patladı.

...Önden gitti baş toklu,  
Arkasından beş toklu.  
Onunu verdim kasaba,  
Onunu katma hesaba.

...Dağa saldim yansıni,  
Kurtlar kaptı gerişini.

• Ne dedin?..  
Ne dedin?..

Koca sürünün elden gittiğini duyan  
Cafer Ağa, iyice sinirlenmiş. Hırslıdan  
yanibaşında duran yoğurt tabağını  
kaptığı gibi Keloğlana fırlatmış.



Yüzü gözünü baştan aşağı yoğurtla sıvayan Keloğlan "İşte  
Ağam, hesabını doğru verenin yüzü böyle ak çıkar. Kızdın  
mı yokea?" demiş.

- Kızdım ulan keleş!.. Kızdım işte
- Şartımızda yılmak, kızmak, bezmek yoktu. Ver öyleyse  
on altınımı da gideyim.
- Al şu altınları da nereye gidersen git! Bir daha da  
gözüm gözüme.

...demiş ve kuşağından çıkardığı keseyi fırlatmış Keloğlana.

Altınları alan Keloğlan keyifle eve doğru yola çıkmış.





Bir Film.....

# STAR WARS

## YILDIZ SAVAŞLARI BÖLÜM 1 GİZLİ TEHLİKE



Yüzyılın en çok beklenen filmi olarak nitelendirilen George Lucas'ın 115 milyon dolar harcanarak yapılan filmi Star Wars'ın birinci bölümü, Türkiye'de gösterime giriyor... İlk Star Wars filmi 1977'de gösterime girmişti. Yıllar önce gösterime girdiğinde yer yerinden oynamıştı. Aradan geçen 22 yılda değişen bir şey olmadı. "Yıldız Savaşları" Amerika ve Avrupa'yı salladıktan sonra şimdi Türkiye'de.

### ÇOCUK DARTH VATER

Star Wars filmi, izleyicileri geleceğe değil, geçmişe götürüyor.

Film, uzayda çalkantıların ve bunalımın yaşandığı bir dönemde geçiyor. Jedi'nin "iyi" şövalyeleri Obi-Wan Kenobi ve Qui-Gon Jin, masum köle çocuk Anakin Skywalker'e yardım ediyorlar.

Star Wars filmi, izleyicilere olağanüstü maceralar yaşıyor. Hayal ustası, sanatseverleri çöl gezegeni Tatooine'den galaktik başkent Coruscant'a ve Naboo'nun yeşil dünyasına götürüyor.

Filmde, Liam Neeson Qui-Gon Jinn'i, Ewan Mc Gregor Obi-Wan Kenobi'yi, Natalie Portman genç Kraliçe'yi, Jack Lloyd da masum çocuk Anakin Skywalker'i canlandırıyor.

Hikaye diğer filmlerde de anlatılan ve ana temaya uygunluk gösteren Jedi Şövalyeleri'nin küçük Naboo gezegenine yardım amacıyla gönderilmelerini ve sorunların ilk olarak ortaya çıktığı zamanı anlatıyor. Ticaret Federasyonu'nun ortak çalışmayı reddetmesi ile Naboo'ya giden tüm yollar kapanmıştır. Aracılığı ancak mutlak barış için uğraşan ve tarafsız olan Jedi Şövalyeleri çözümler bulabilir ya da bir anlaşma sağlayabilir düşüncesi ile Qui-Gon Jinn ve Obi-Wan Kenobi görevlendirilirler. Yolculukları sırasında küçük ve ilginç bir çocukla karşılaşan Jedi'ler Anakin adındaki bu çocuğu da yanlarına alarak serüvenlerine devam ederler.



Unutmayalım.....

# TEMİZLİK VE HİJYEN KURALLARI

Sağlıklı yaşamak için hepimiz temizlik kurallarına uymalıyız.

Toplum içerisinde ailemiz dışındaki insanlarla sürekli iletişim kurarız. Çevremizle kurduğumuz iletişimi sürdürebilmemiz için davranışlarımız kadar dış görüntümüzün de temiz ve düzenli olması büyük önem taşımaktadır.

Kendini seven, kendine saygısı olan her insanın öncelikle kendisine özen göstermesi gerekmektedir. Çünkü kendini seven insanlar, başka insanlara da değer verip onlara saygı duyarlar.

Temizliğin insan sağlığı açısından önemini hepimiz biliyoruz. Fakat temizlik kurallarına gerektiği kadar uyuyor muyuz?

Sevgili arkadaşlar, günlük işlerimizi yaparken en fazla ellerimizi kullanırız. Bu nedenle ellerimiz çok kirlenir ve mikrop taşır. Sağlıklı yaşamak için ellerimizi bol su ve sabunla sık sık yıkamalıyız. Çünkü dış etkenler nedeniyle ellerimizle ve vücudumuzla temas eden mikropları öldüren en önemli madde sabundur. Bu nedenle banyo yaparken önce sabunla temizlenmeli, gerekiyorsa şampuan gibi temizlik malzemelerini sabundan sonra kullanmalıyız.







Yemeğimizi kirli ve mikroplu ellerle yersek, mikroplar yiyecekler aracılığıyla vücudumuza girer, hastalanırız. Tuvalette de ellerimizi kullanırız. O halde yemeklerden önce ve sonra, tuvalete girerken ve tuvaletten çıktıktan sonra ellerimizi bol su ve sabunla yıkamalıyız. Tuvalet temizliğimize de özen göstermeliyiz.

Bu arada tırnak ve diş temizliğimizi de ihmal etmememiz gerekmektedir. Tırnak aralarına kir ve mikroplar girer. Mikroplar ise burada hızla çoğalırlar. Bu nedenle tırnaklarımızı sık sık kesmeli, sonra da su ve sabunla yıkamalıyız.

Dişlerimizi yemeklerden sonra ve gece yatmadan önce fırçalamayı da sakın unutmamalıyız.

Gün boyunca kapalı ayakkabılar içindeki ayaklarımızı da her akşam yıkamalıyız. Düzenli aralıklarla ayak tırnaklarımızı kesmeliyiz ve yazın pamuklu, kışın yünlü çoraplar giymeliyiz. Kirlenen çamaşırlarımızı değiştirmeliyiz.

Koşup oynarken havaya kalkan tozlar, derimiz üzerindeki gözenekleri kapatır. Derimiz zararlı maddeleri ter ile dışarı atamaz. O halde sık sık banyo yapmalıyız. Kışın haftada en az iki kez, yazın ise her gün banyo yapmaya özen göstermeliyiz.



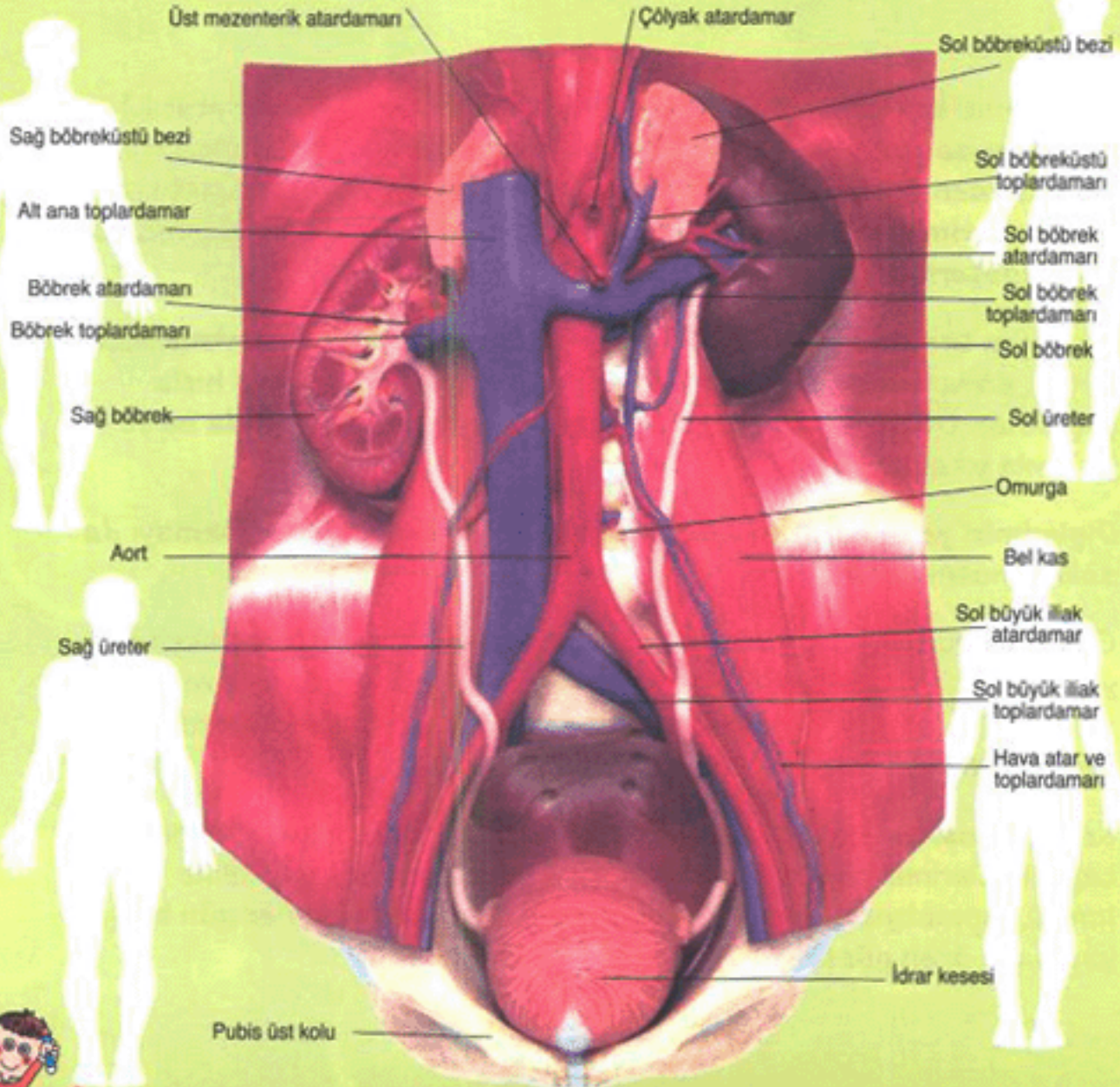


# Boşaltım Sistemi

**Boşaltım sistemi kanımızdaki atık maddelerin vücudumuzdan atılmasını sağlar.**

**Kanımızın süzülmesi yani temizlenmesi yumruk büyüklüğünde ve kuru fasulye biçimindeki organlarımız olan böbreklerde gerçekleşir. Böbreklerimiz, kanımızda bulunan atık maddeleri ve yine vücudumuzda bulunan sıvı fazlalığının idrar yoluyla dışarı atılmasını sağlarlar.**

## ERKEK BOŞALTIM YOLU



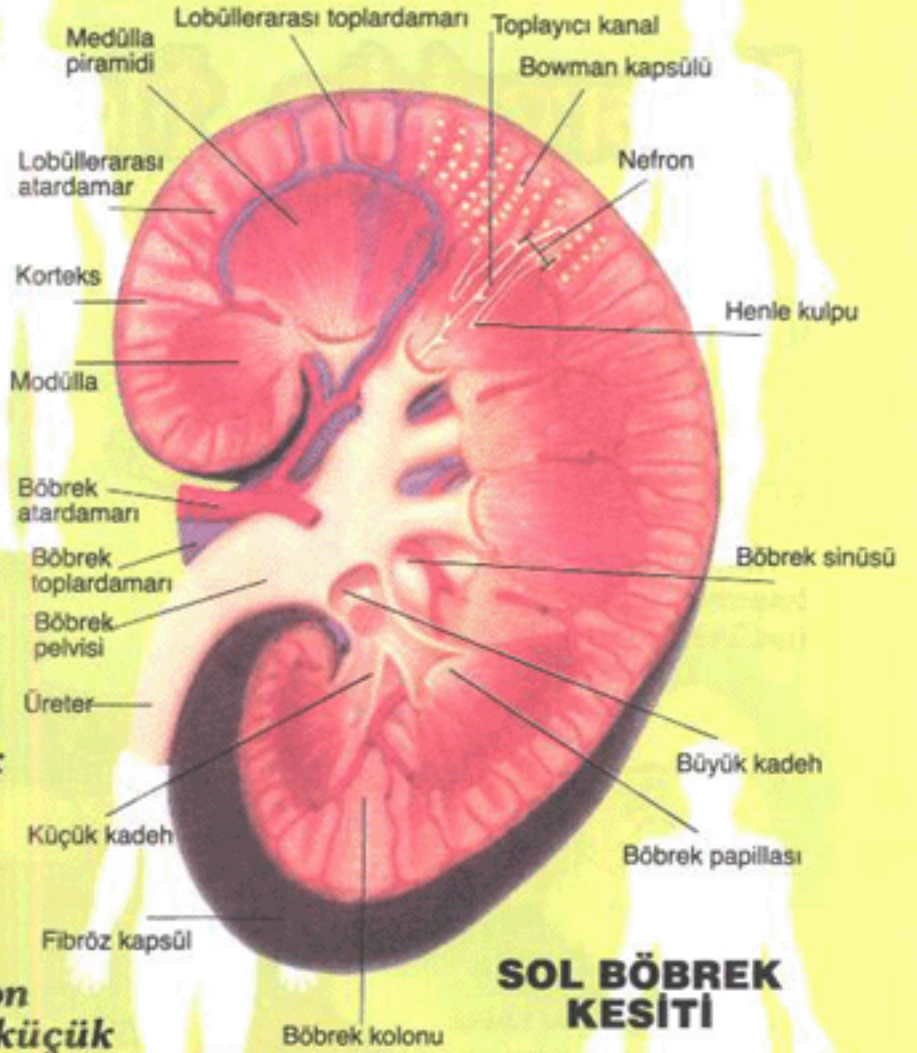


**Böbrek atardamarları vücudumuzda bulunan kanı temizlenmeleri için böbreklerimize taşırlar. Böbreklerimize taşınan kan süzme ya da temizlenme işleminden sonra böbrek toplardamarları böbreklerden uzaklaştırılırlar. Böbreklerimizden uzaklaştırılan kan, hücrelerimizi beslemek üzere tekrar vücudumuzda dolaşmaya başlar.**

**Her böbreğimiz, adına nefron denilen bir milyon (1.000.000) civarında küçük birim içerir. İki böbreğimiz olduğuna göre vücudumuzda da iki milyon (2.000.000) kadar nefron bulunur.**

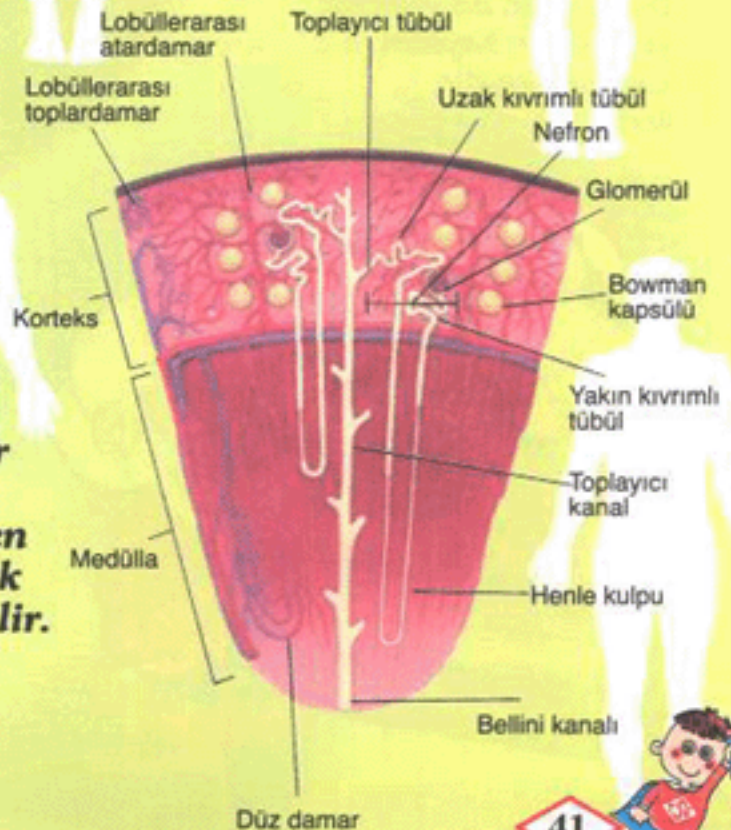
**Her nefron bir tübülden ve glomerül denen bir süzme biriminden oluşmuştur. Glomerül ise Bowman kapsülü ile çevrili minik kan damarlarından ibarettir.**

**Süzme işlemi sonunda ortaya çıkan sulu sıvı böbreği idrar olarak terk eder. İdrar, üreter denilen iki boru ile idrar kesesine taşınır ve üretra denen bir başka boru ile vücudu terk edinceye kadar burada bekletilir.**



**SOL BÖBREK KESİTİ**

**BÖBREK KESİTİ**





# Nasreddin Hoca

Bir gün alt sokaktaki komşuları çocuklarıyla haber yollayarak, Nasreddin Hoca'yı ziyafete çağırmışlar.

Birden gözleri faltaşı gibi açılan Hoca;

• Tabii evladım başımla gözüm üstüne...



...diyerek daveti kabul etmiş. Ziyafet zamanı geldiğinde Hoca, günlük giysileri ile yola düşmüş. Bir yandan da yiyeceği yemeklerin hayalini kurarak keyifle ilerliyormuş.



Hoca ziyafet verilen evin kapısına dikildiğinde, kapıda konukları karşılayan ev sahipleri Bizim Hoca'yı baştan aşağı süzdükten sonra bir karış suratla karşılamışlar Hoca'yı.







Karşılama dan pek memnun kalmayan Hoca eve girmiş sofada karşılaştığı misafirlerde pek yüz vermemiş Hoca'ya

Daha sonra yemek başlayınca sofraya servis yapılmaya başlanınca, Nasrettin Hoca iyiden iyiye rahatsız olmuş ilgisizlikten. Çünkü gözünün önünde o canım yemekler hapur hupur diğer misafirler tarafından aşılırken, Bizim Hoca'ya bir türlü sıra gelmiyormuş.



Bu duruma canı sıkılan Nasrettin Hoca, kimseye bir şey demeden kalkmış hışım la evinin yolunu tutmuş.







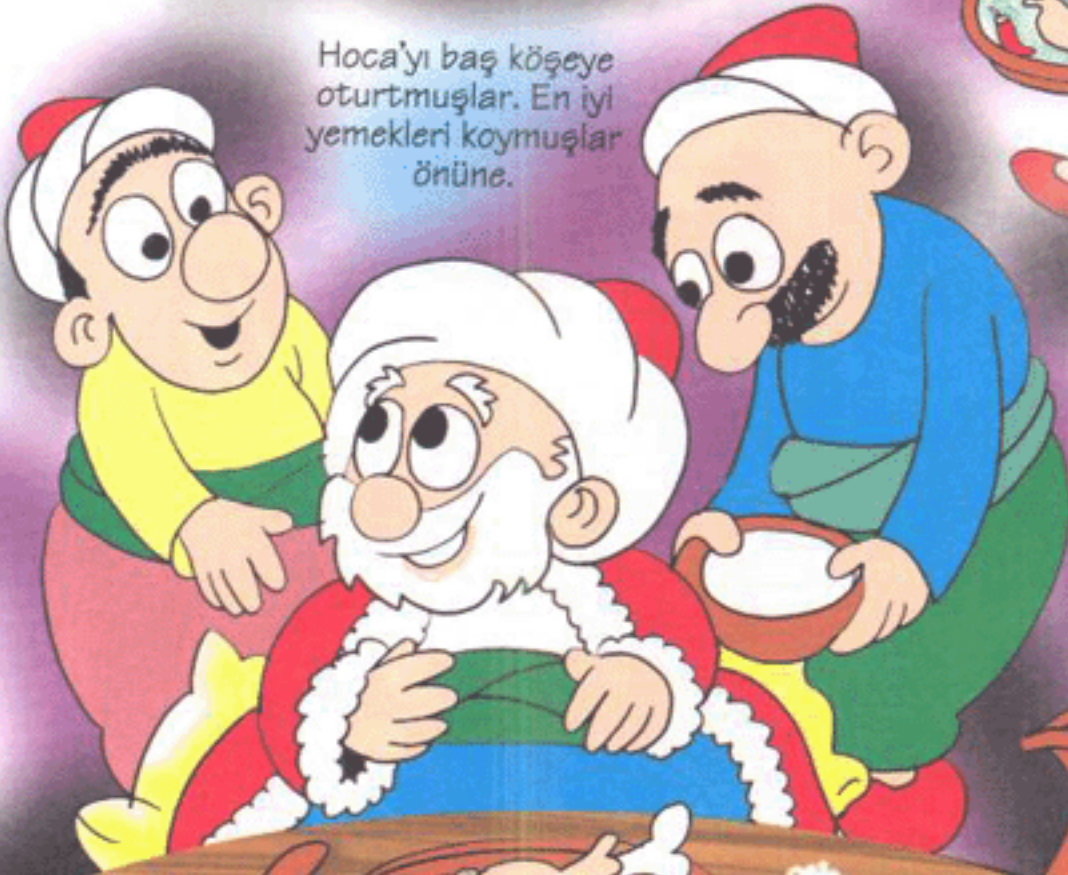
Eve gidip, atadan kalma kürklü cübbesini giyip yeniden dikilmiş ziyafet verilen evin kapısına.

Kapıda Hocayı kürklü cübbesiyle gören ev sahipleri büyük bir ilgiyle Hoca'yı buyur etmişler.

• Ooo Hocam... Buyur Hocam... Seni hemen sofraya alalım...



Hoca'yı baş köşeye oturtmuşlar. En iyi yemekleri koymuşlar önüne.







Hoca büyük bir keyifle başlamış yemeye. Fakat her yemek getirmelerinde birde cübbesinin kürkünü yemeğe daldırıp;

• Ye kürküm yel

...diyormuş.  
Bunu gören ev sahiplerinden birisi merak içerisinde Hoca'ya sormuş;

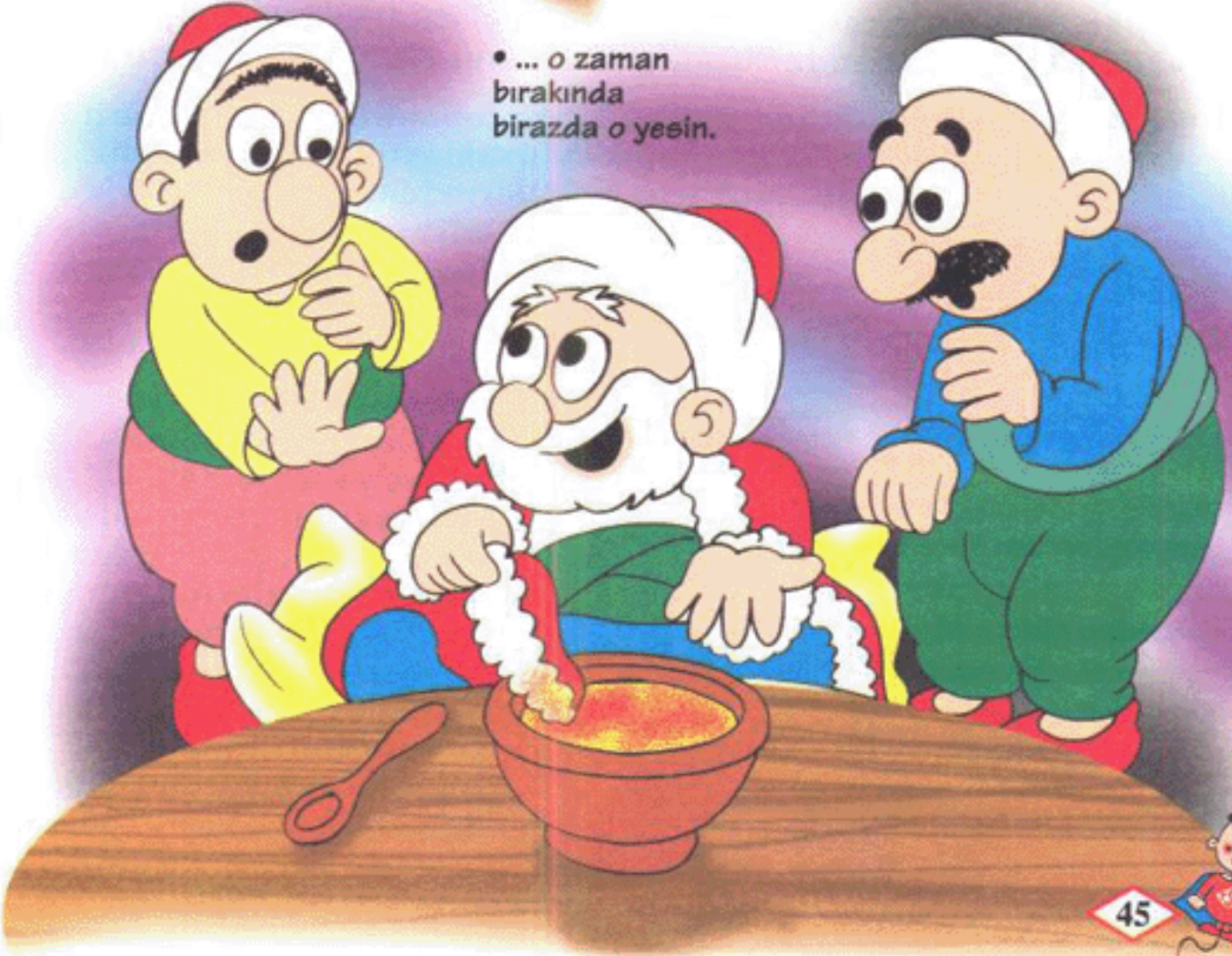


• Hocam, ne yapıyorsun Allahaşkına?



• Madem ki, saygı da hürmet de kürkedir...

• ... o zaman bırakında birazda o yesin.







# ARILAR



Güzel, neşeli bir yaz günü ailemizle birlikte pikniğe gittiğimizi hayal edelim. Top oynadık, saklambaç oynadık, ağaç dallarına kurduğumuz salıncaklarda sallandık. Karnımız acıktı, tam annemizin yaptığı güzelim yemekleri yemeye hazırlanırken bir anda gözümüzün önüne zikzaklar çizerek dolaşan bir eşekarısı geldi. Acaba saldıracak mı? Yoksa bizi sokmaya mı hazırlanıyor?

Bu zig zaglar, arıların uçuş modellerinden birisidir.

Arılar böyle zikzaklar çizerek yuvalarına ne kadar uzakta olduğunu tespit etmeye çalışırlar.

Arılar zikzaklar çizerek uçar ve çevredeki canlı-cansız varlıkların kendilerinden ne kadar uzakta olduğunu öğrenmeye çalışırlar.

Arılar, değişik şekillerde uçarak besin toplamak, güvenliklerini sağlamak, yönlerini tayin etmek ve uzaklaştıkları yuvalarını tekrar kolayca bulabilmek için çevrelerindeki tüm nesnelerin

görüntülerini toplayabilirler. Arıların yaptığı bu uçuşlara öğrenme uçuşları denilir.

Öğrenme uçuşları, herhangi bir yiyecek kaynağının ya da yuvalarının çevresinde olabilir. Arı, yuvasından, yiyecek alanlarından ayrılırken geriye dönüp bakar, belirli işaretleri belleğine kaydeder. Görüntüleri tıpkı fotoğraf çekiyormuş gibi ezberler.







Balarılar, buldukları yiyecek kaynağının yerini kovandaki diğer arılara dans ederek bildirirler. Arı, yiyeceklerin bulunduğu yer kovana yakınsa dikey bir çizgi üzerinde daireler çizerek dans eder . Eğer yiyecekler 900 metre ya da 1000 metreden daha uzaktaysa; arı o zaman önce petek üzerinde düz bir çizgi çizerek yukarı ya da sağa aşağı doğru uçar. Uçarken de karnını sağa ve sola sallar. Sonra sol tarafa doğru bir çizgi çizer. Tekrar düz bir çizgi çizer ve bu kez de sağ tarafa doğru bir daire çizer. Arının bir dakikada yaptığı dönüş sayısı yiyeceklerin bulunduğu mesafeye göre artar ya da azalır . Örneğin bir dakika içinde çizilen daire sayısı az ise yiyecekler de o kadar uzakta demektir. Demek ki yiyecekler uzakta ise arının dönüş sayısı azalır. Fakat yiyecekler daha yakında ise arının dönüş sayısı çoğalır.

Dünyanın en iyi mimarları olarak bilinen arılar, yuvalarını ya da kovanlarını inşa etmekte çok başarılıdırlar.

Bazı yabanarıları yuvalarını kağıt kullanarak yaparlar. Ölü ağaçlardan elde ettikleri odun liflerini toplar, büyük bir zahmetle çiğnerler. En sonunda da tükürüklerini kullanarak bu odun liflerini kağıt hamuru haline getirirler. Hamur kuruduktan sonra son derece sert bir kağıt haline gelir.

Çömlekçi yabanarısı da ağaçların ince dalları üzerine çamurdan çömlek biçiminde yuvalar yapar. Bu yuvalar dar boyunlu ve geniş ağızlıdır. Dişi yabanarısı tırtıllarını çömlek biçiminde olan yuvasına bırakır. Sonra salgıladığı ince tır bir iplikle yuvaya bir yumurta bırakır ve yuvanın ağzını sıkıca kapatır. Kuluçka süresinden sonra olgunlaşan yumurtadan çıkan yeni nesil arı kendine bir yol açarak yuvadan dışarıya çıkar.







**Arılar; balarıları, sariarılar ve eşekarıları olarak gruplandırılırlar.**

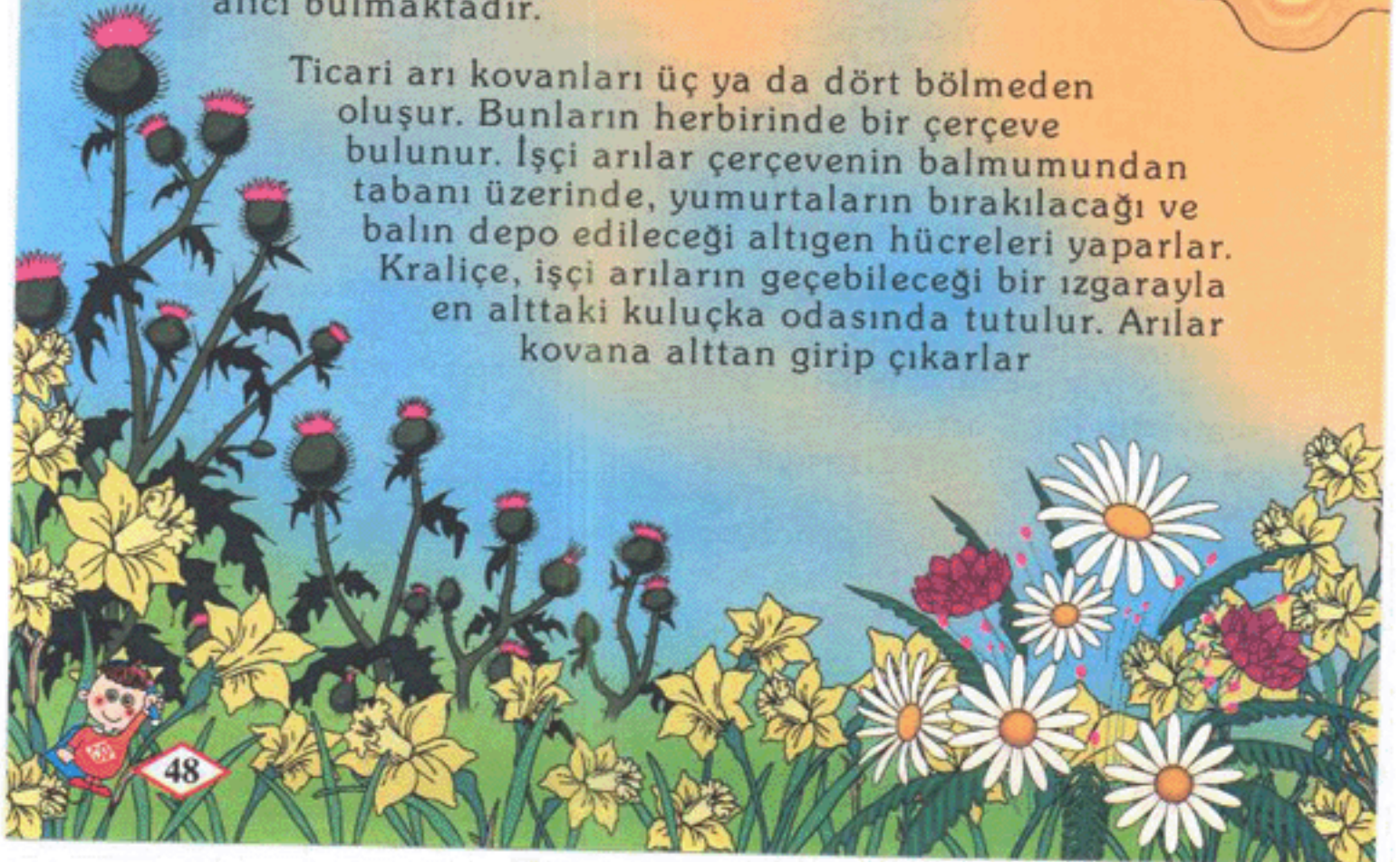
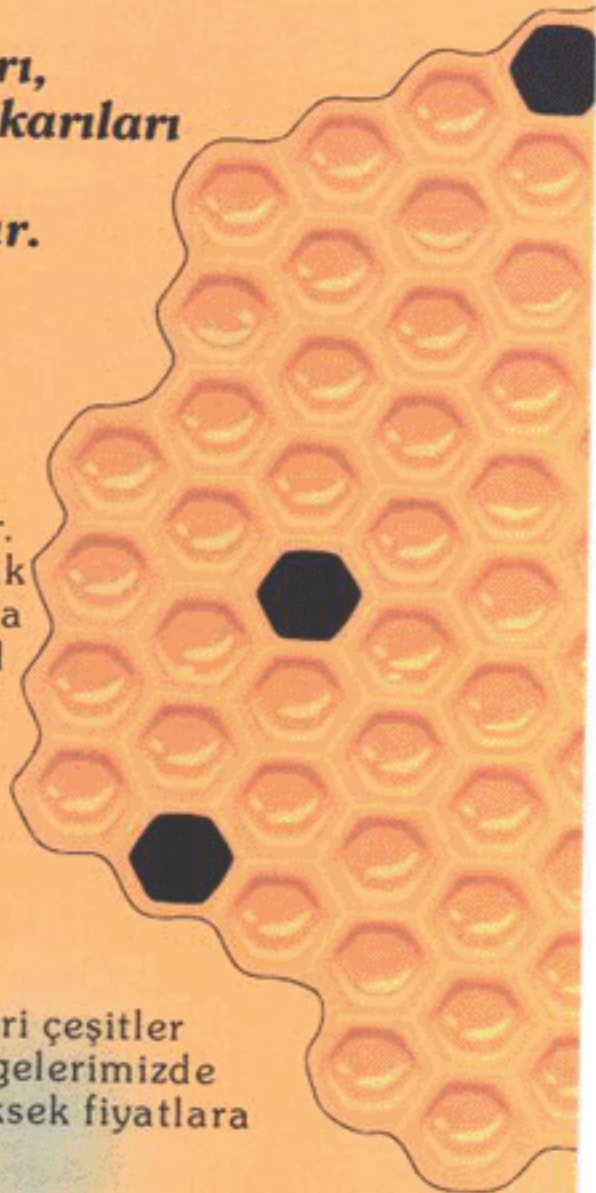
## **Bal ve balın oluşumu**

İnsanın kullandığı ilk yoğun tatlandırıcının bal olduğu sanılmaktadır. Bal eskiden hem besin hem de ilaç olarak aranırdı. Bugün bile balın insan sağlığına yararlı olduğu inancı sürmektedir. Bal çok kısa sürede enerjiye dönüştürülebilen bir besindir. Antiseptik özellik taşıdığı için, yanık ve yaraların tedavisinde lokal olarak kullanılabilir.

Balın rengi, arının topladığı nektarın kaynağına göre değişir.

Ülkemizde, çam balı, çiçek balı ve benzeri çeşitler kovanda üretilmektedir. Ayrıca bazı bölgelerimizde doğal ortamda üretilen ballar çok yüksek fiyatlara alıcı bulmaktadır.

Ticari arı kovanları üç ya da dört bölmeden oluşur. Bunların herbirinde bir çerçeve bulunur. İşçi arılar çerçevenin balmumundan tabanı üzerinde, yumurtaların bırakılacağı ve balın depo edileceği altıgen hücreleri yaparlar. Kraliçe, işçi arıların geçebileceği bir ızgarayla en alttaki kuluçka odasında tutulur. Arılar kovana alttan girip çıkarlar





Eşekarısı



## ARI SOKMASI

Arı sokmasına da böcek sokması denilir. Arı sokmalarında, arının iğneyle bıraktığı zehirin etkisiyle ağrılar hemen başlar. Eğer böceklere karşı alerjimiz varsa yaz ayları başlamadan önce aşı yaptırmamız gerekir.

Pikniğe gittiğimizde veya kıra çıktığımızda; koyu renkli ya da düz elbiseler giymeliyiz, çünkü çiçekli ve renkli elbiseler arı ve böcekler için çekici olabilir. Bunun dışında parfüm, deodorant, saç spreyi, güneş yağları kullanmamalıyız. Bu tür kokulu maddeler arı ve başka böcekler için çekicidirler.

Balarısı, yabanarısı, eşekarısı, sarıları gibi bütün arı çeşitleri rahatsız edildiklerinde örneğin yuvalarına zarar verildiğinde yuvalarını yani evlerini korumak için insanlara saldırabilirler.

Özellikle balarıları rahatsız edilmedikçe kesinlikle hiçbir canlıyı sokmazlar. Çünkü balarısının iğnesi kancalıdır. İğne kancalı olduğu için sokulan yerdeki deriye takılır ve balarısı kendini soktuğu canlıdan kurtaramaz.

İğnesini bırakıp kurtulmak isterken de bütün iç organları dışarıya çıkar ve balarısı ölür. Balarısı öleceğini bildiği için hiçbir canlıyı sokmak istemez.

Diğer arı cinslerinin ise ölüm tehlikeleri olmadığı için rahatsız edildiklerinde hemen sokarlar. Ama rahatsız edilmezlerse bu arı cinsleri de sokmazlar.





Trafik

# ARAÇLARDA BULUNMASI GEREKEN MALZEMELER

Sevgili arkadaşlar, sizlere bu sayımızda trafiğe çıkan araçlarda bulunması zorunlu olan malzemeleri tanıtacağız. Sizlere tanıtmaya çalıştığımız araçlardan herhangi birisi için, sakın ha "bana ne" demeyin. Bu gün otobüs sizi hiç ilgilendirmeyebilir. Ama herhangi bir yere seyahat ederken otobüste meydana gelebilecek herhangi şey sizi direk olarak etkileyecektir. Sözgelimi, traktöre bir çoğumuz hiç binmezken, bazılarımızın yaşamında traktörün büyük önemi vardır. Tüm bunlardan dolayı trafikte seyreden araçların tamamı bizleri ilgilendirmektedir.



Şimdi isterseniz, konuya kısa başlıklar altında bir göz atalım.

**Takograf:** Otobüs, kamyon ve çekicilerde, sürücünün araç kullanma ve dinlenme süreleriyle yaptığı hızı tespit etmek amacıyla bulundurulması gerekir.

**Taksimetre:** Ticari taksilerde bulundurulması gerekir.

**Yangın Söndürme Cihazı:**

**Otomobil, minibüs ve kamyonetlerde;** 1 kilogramlık.

**Otobüslerde;** 26 kişiye kadar yolcu taşıyorsa, 2 kilogram, 26 kişiden fazla yolcu taşıyorsa, birden fazla olmak şartıyla 6 kilogramlık.

**Kamyonlarda:** Taşıma kuvveti 12 tona kadar olan kamyonlarda 4 kilogramlık; taşıma yükü 12 tonda fazla olan kamyonlarda 6 kilogramlık.

**Tehlikeli madde taşıyan araçlarda** 6 kilogramlık 2 adet



50

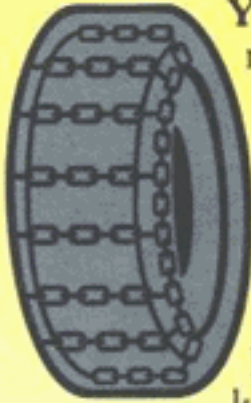




**Reflektör:** Motosiklet ve motorlu bisiklet hariç, bütün motorlu taşıtlarda 2 adet bulunacak, reflektörün bir kenarı 45 cm. uzunluğunda eşkenar üçgen şeklinde olacak, her kenarında 5 cm. genişliğinde yansıtıcı yüzey bulunacak, yere konulduğunda yoldan geçen araçların rüzgarından etkilenip devrilmeyecek ayak yapısına sahip olacaktır.

**Stepne (yedek lastik):** Şehirlerarası yolcu taşıyan bütün motorlu araçlarda bulunacak ve daima kullanılabilir durumda olacaktır.

**Tekerlek Takozu:** Azami yüklü ağırlığı 3500 kilogramdan fazla olan motorlu araçlarda ve azami yüklü ağırlığı 750 kilogramdan fazla olan iki dingilli römorklarda bir adet. Takozları bir kenarı en az 20 cm. boyunda ve 40 cm. kesitinde ahşaptan olmalıdır.



**Yedek Malzeme ve Takımlar:** Otomobil, minibüs, otobüs, kamyonet, kamyon, çekici ve lastik tekerlikli traktörlerde; Kriko, bijon anahtarı, dış ışık donanımı için birer adet yedek ampul, pens, tornavida, seyyar lamba veya el feneri, karlı ve buzlu günler için bir çift patinaj zinciri, çekme halatı bulundurulacaklardır.

**İlk Yardım Çantası:** Otomobil, minibüs, otobüs, kamyonet, kamyon, çekici ve lastik tekerlikli traktörlerde; her an kullanılabilir durumda bulundurulacaktır. Çantada şu eşyaların bulunması gerekir: etkenlerden korumada, kanamayı durdurmada, pansumanları yerine tutturmada kullanılır.



**Üçgen sargı bezi**  
(100x100x150 cm):  
Organları tespit etmek için kullanılır.





.....

**Plaster** (Yapışkan bant,1 rulo): Pansuman malzemelerinin yara üzerinde tutturulmasında kullanılır.

**Steril gazlı bez** (3 paket): Açık yara üzerine kapatma malzemesi olarak kullanılır.

(10 adet): Sargı maddelerini tutturmak için kullanılır.

**Yara bandı** (5 madde): Küçük sıyrık ve açık yaraların kapatılmasında kullanılır.

**Pamuk:** Gazlı bezlerin üzerine konularak kullanılır. Açık yara üzerine pamuk konulmamalıdır.



**Makas** (Küçük boy, 1 adet): Sargı bezi ve elbise kesmede kullanılır.

**Açık renkli plastik örtü** (200x150 cm): Yaralıların üstünü örtmek veya altına

sermek için kullanılır.

**Turnike** (2-4x80 cm.): Kanamaları durdurmada kullanılır.

**Esmark Bandı** (1 adet): Kol ve bacaklardaki atar damar kanamalarını durdurmak için kullanılır.

Türk Standardları Enstitüsünce belirtilen bu malzemelerin yanı sıra ilk yardım çantasında sun'i solunum maskesi ve hava yolu hortumu da bulundurulmalıdır.

Ayrıca buz torbası, cımbız, vücut termometresi, ilk yardım kitabı, telefon kartı, büyük ve küçük jeton, el feneri gibi malzemelerin bulundurulmasında da fayda vardır.



**Emniyet Kemer:** Otomobil ve tescil bakımından otomobil gibi işlem gören arazi taşıtlarıyla minibüslerde, sürücü ve ön ve arka koltuklarda oturan yolcular için.

**Koruma Başlığı:** Motosikletlerde, sürücü ve taşınması halinde yolcular için. Yanmayacak, başı ısı, çarpma ve dış etkilere karşı koruyacak,görme ve işitmeye engel olmayacak, kolay takılıp çıkarılabilecek. **Koruma Gözlüğü:** Motosikletlerde, sürücüler için. Gözü dış etkilere karşı koruyacak görmeye engel oluşturmayacak, kolay takılıp çıkarılabilecek.

**Telsiz ve Haberleşme Cihazı:** Ticari olarak çalışan otomobillerde.



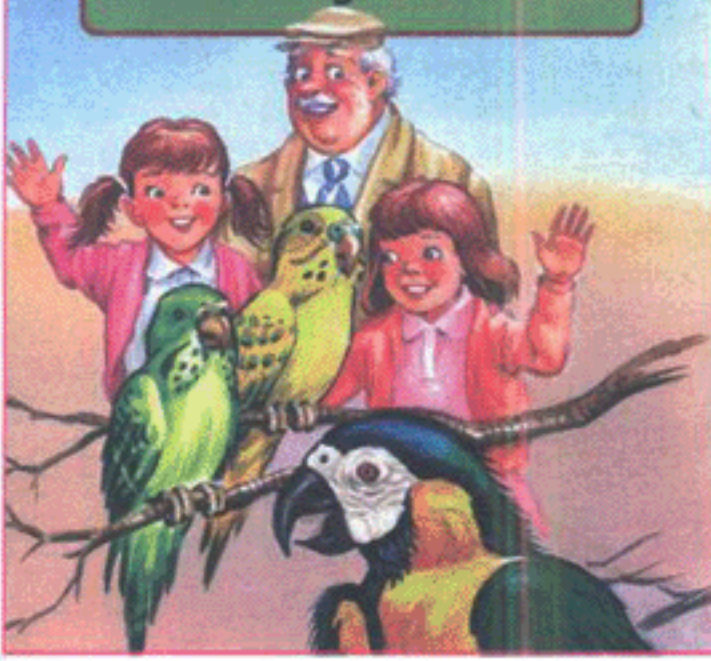


Her kitap bir pencere.....

Bilgi Yayınevi  
Çocuk Kitapları

**HİDAYET KARAKUŞ**

## sevgi kuşları



Anı defterine hayvanlara vermemiz gereken önemi ve ayrıca hayvan sevgisinin bizim için taşıdığı önemi yazar. Bu kitabı da ilgiyle okuyacağınızı ve arkadaşlarınızla kitap hakkında tartışacağınızı biliyoruz.

Bir Kaset.....

Sevgili arkadaşlar,  
Ezgi Yumağı Sefai Acar tarafından hazırlanmış bir kaset.  
Kasette yer alan parçaların hemen hepsi Sefai Acay'a ait.  
Büyük bir zevkle eşlik edeceğinizi umduğumuz kaset, içinde beş tanede çocuğun bulunduğu bir koro tarafından seslendirilmiş.

## SEVGİ KUŞLARI

Sevgili arkadaşlar sizler bu sayımızda tanıtacağımız kitabın adı, SEVGİ KUŞLARI.

Sevgi Kuşları iki kız kardeş olan Duygu ve Derya'nın öyküsünü anlatıyor.

Zaman zaman hepimiz kardeşlerimizle bazı konularda tartışıp, en ufak konularda bile anlaşmazlığa düşebiliriz.

Duygu ve Derya'da birbirleriyle sık sık kavga ediyorlar, ama sonunda ortak bir noktada birleşebiliyorlar. Bu ortak nokta SEVGİ...

Kitapta; Duygu içe kapanık, Derya ise, kendini kolaylıkla ifade edebilen bir kişiliği sergiliyor bizlere. Duygu, kendini ifade etmekte zorlanırken, Derya'nın dünyası oldukça rahat.

İki kız kardeş dedeleriyle beraber hayvanat bahçesi gezisine giderler. Hayvanat bahçesindeki hayvanların yaşantısından çok etkilenen Duygu, hayvanlar hakkında hissettiklerini kimseyle ayrıntılı biçimde konuşamaz. Düşüncelerini ancak anı defteriyle paylaşır.

## EZGİ YUMAĞI

Sefai Acay



**ÇOCUK ŞARKILARI**





# Etobur Bitkiler

Çizgi filmlerde ya da sinemalarda zaman zaman izlediğimiz insan yiyen bitkiler tamamıyla gerçek dışıdır. Fakat doğada böceklerle ve sineklerle beslenen çeşitli bitkiler bulunmaktadır.

Bu bitkilere "etobur" yani et yiyen ya da etçil bitkiler denilmektedir.

Bu bitkiler hayvanlar gibi tuzak kuramazlar. Böceklerin veya sineklerin üzerlerine konmalarını veya yapraklarına çarpmasını beklerler. Böceklerin veya sineklerin üzerlerine konmasıyla beraber de sindirim sistemleri otomatik bir şekilde devreye girer. Hayvanlar avlanırlar, pusuya yatarlar, tuzak kurarlar, ama etobur bitkiler güzel görünüşleri ve kokularıyla böcekleri ve sinekleri kandırırlar.

Etobur bitkilerin bazıları hareketlidir: Bu bitkiler doğadaki bütün bitkiler gibi sabittirler. Hareketli denilmesinin nedeni hafif bir rüzgarla bile sallanan ince yapraklarıdır. Yoksa bu bitkiler hayvanlar gibi hareket edemezler. Bütün bitkiler gibi kökleri ile toprağa sabittir, hiçbir zaman yer değiştiremezler. Hareketli olan etobur bitkiler yapışkan özsuyu salgırlar. Salgılanan özsuyu bitkinin yapraklarında birikir. Etobur bitkilerin havayla sağa sola savrulan yapraklarına çarpan sinekler ve böcekler de böylece avlanmış olur.

Çikotu ya da Şebnem denilen bataklık bitkisi sinekleri ve böcekleri yapraklarının çok yapışkan olan iç kısımlarıyla yakalar.

Etobur bitkilerin bazıları ise hareketsizdir. Hareketsiz olan etobur bitkiler, bulundukları çevreye çeşitli besin kokuları yayarlar. Havaya yayılan bu kokular böceklerin ve sineklerin ilgisini çeker. Beslenmek için kokunun nereden geldiğini araştıran sinekler ve böcekler, besin kokusunun geldiği bitkinin üzerine konunca yapışır ve bir daha oradan kurtulamazlar. Bitkinin yapışkan yüzeyine yapışıp kalan böcek ya da sinek, bitkinin ürettiği sindirici sıvıyla yavaş yavaş eritilir.

Bitkinin avı eğer bir böcekse, kabuğu dışında böcekteki arta kalan bölümleri günler sonra özümlemiş olur. Etobur bitkiler de diğer bitkiler gibi güneş ışığından yararlanarak besin üretebilirler.





Yani fotosentez yapabilirler. Ancak toprak gübre bakımından fakir olduğu için güneşten aldıkları enerji yaşamaları için yeterli olmaz. Etobur bitkilerin yaşadığı yerler, yağışlı iklimler olduğu için toprak besleyici maddelerden yoksundur. Etobur bitkiler böcekler ve sineklerden aldıkları gıdalarla beslenmelerini dengelerler. Kısacası, böcekler ve sinekleri etobur bitkilerin vitamin ilaçları olarak adlandırabiliriz. Elbette hiç unutmamamız gereken bir şey var: Bütün bitki ve hayvanlarda olduğu gibi Etobur bitkilerin de tabiatın dengelenmesine katkısı vardır.

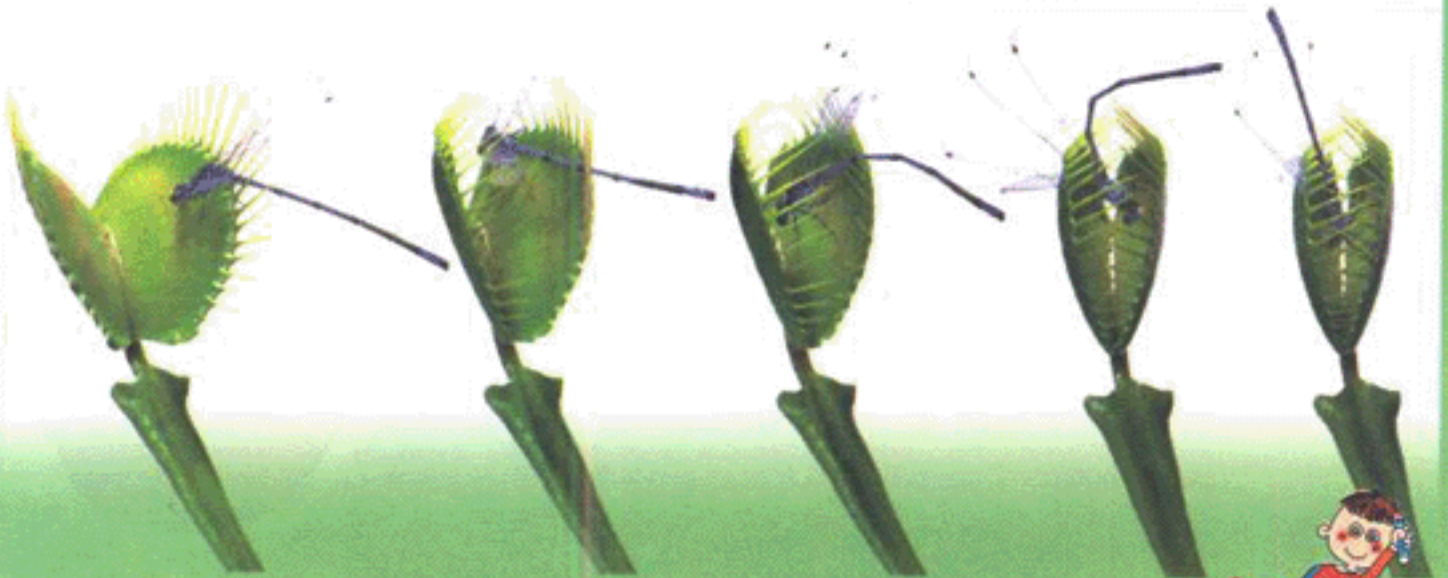


**Bardakağacı Bitkisi (İBRİKOTU):** Bardakağacı bitkisine "ibrikotu" da denilmektedir. Yapraklarının ucunda tuzaklar asılı bir şekilde durur ve bunlara ibrik denilir. İbriklerin kenarlarından üretilen balözü, böceklerin ilgisini çeker. Böcekler ibriklerin kenarlarına konduklarında, dengelerini kaybederek içi suyla dolu olan ibriğin içine düşer ve boğulurlar. İbrikotu'nun anayurdu Güneydoğu Asya'dır, ama Amerika'da da sık olarak rastlanır.

**Çikotu ya da Şebnem:** Böcek yiyen grubuna giren bu bitki bataklıklarda yetişir ve böcekleri yapraklarının iç kısımlarında bulunan yapışkan kısımla yakalar.

**Sumiğferi:** Sumiğferi adından da anlaşılacağı gibi, suda yaşayan bir etoburdur. Yaprakları üzerinde balona benzeyen kesecikler vardır. Yakınından geçen susineklerini balona benzeyen keseleriyle yakalar ve içeriye doğru çekerek emer.

**Böcek yiyenotu:** Bu etobur bitkinin yapraklarında bulunan tüyler yapışkan bir sıvı üretirler. Böcek bu tüylere takıldığında yapraklar hemen kapanır ve böceğin kaçması önlenir.





# SİSMOGRAF

## Deprem Ondan Sorulur

Dünyada yaşanan doğal afetlerin en korkunçlarından biri depremdir kuşkusuz. Yerin sarsılması doğada hiçbir canlının önüne geçemeyeceği felaketler doğmasına yol açabilir. Bununla birlikte insanoglu, yaşamında büyük yıkımlara yol açan depremi tanımaya ve onun doğasını çözmeye yönelik çalışmalar yaptı. Bu çalışmalar arasında yer sarsıntılarını ölçen ve kaydeden bir aygıt olan sismograflar (depremyazarlar) önemli bir yer tutar. Sismograflar deprem, patlama ya da yer sarsan başka olayların neden olduğu yer sarsıntılarını kaydetmekte kullanılan aygıtlardır.

Sismograflar günümüzdeki halini alıncaya değin çeşitli evrelerden geçmiştir. Depremleri ölçmeye yarayan ilk aygıt sismoskop olarak adlandırılmıştı. Bu aygıtlar yer sarsıntılarına ilişkin herhangi bir kayıt yapmıyor, şiddetini belirleyemiyordu. Sismoskoplar yalnızca bir sarsıntının oluştuğunu belirliyordu. Daha sonraları sismometre geliştirildi. Sismometre sayesinde yer hareketlerinin miktarı da ölçülebilir olmuştur.

Yer sarsıntılarını belirlemeye ve onların şiddetini ölçmeye yarayan aletlerin geliştirilmesi aslında çok eski tarihlere dayanır. Bilinen ilk sismoskop MS 132'de Çin'de yapılmıştı.

İlkel sismoskopların bir başka örneği de 17. yüzyılda İtalya'da yapılmıştı. Bu aygıt sarsıldığı zaman içindeki suyu dışarı döküyordu. Bir süre sonra su dolu çanakların yerini civa dolu olanlar aldı. 1855'te İtalyan Luigi Palmieri, pusulanın farklı noktalarına yönelmiş civa dolu "U" biçimli tüplerden oluşan bir sismometre yaptı. Yer sarsıldığında civa elektriksel bir temas sağlayarak aygıtla bağlı bir saatin durmasına neden oluyordu. Böylece bu aygıt depremin ne zaman olduğunu da gösteriyordu. hareketlerinin ölçülmesinde gerekli en temel şey, yer hareket ederken sabit kalacak bir noktanın oluşturulmasıdır. Bu amaca yönelik olarak çeşitli sarkaçlar geliştirilmiştir. Bunların içinde en yaygın kullanılanı sarkaçlı saatlerde olduğu gibi sabit bir noktadan tel ya da çubukla asılmış bir ağırlıktan oluşan basit sarkaçtır. Sarkaçların deprem ölçümünde kullanılmaya başlaması sismografların gelişiminde önemli bir rol oynadı.

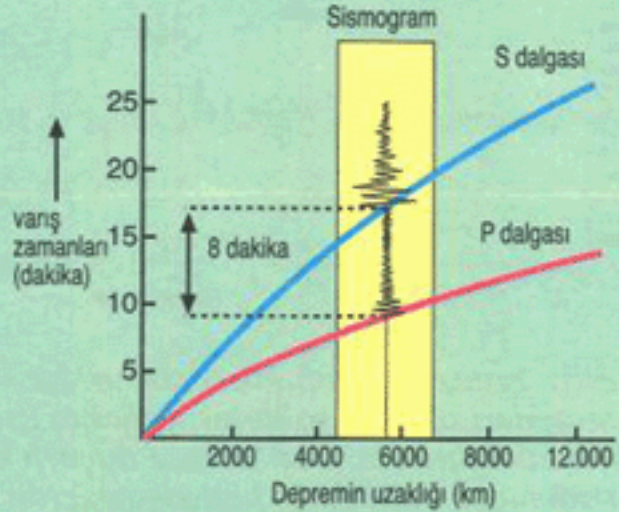
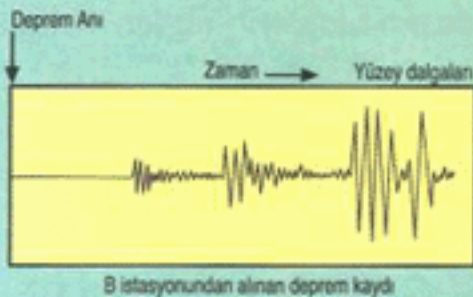
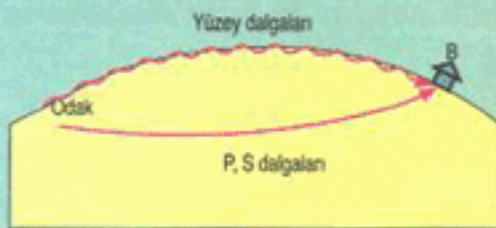
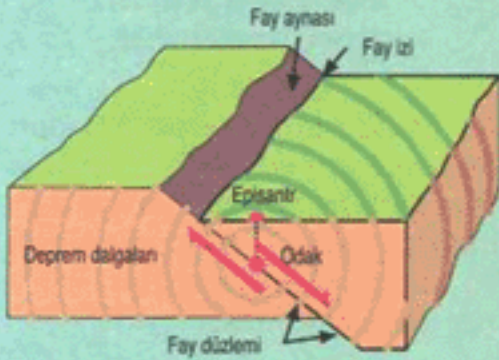




1880 yılında Japonya'nın Yokohama kentinde şiddetli bir deprem oldu. Bunun üzerine Japonya'da bir sismoloji (deprembilim) kurumu kurulmasına karar verildi. Günümüzde kullanılan modern sismografların ilk örnekleri bu kurumda ortaya çıktı. Bu dönemde geliştirilen aygıtların en önemlilerinden biri de John Milne tarafından gerçekleştirilen yatay sarkaçlı sismografıdır.

Genel anlamda sismograflar sarkacın ve yerin birbirine göre hareketini kaydeden aygıtlardır. Deprem sırasında yerin hareketleri bu sarkaç yoluyla belirlenir ve kaydedilir. Yer, yatay yönlerde iki ve düşey yönde bir olmak üzere üç doğrultuda hareket edebilir. Her üç doğrultudaki hareketin de ayrı ayrı kaydedilmesi gerektiğinden sismograflarda üç sarkaca gereksinim vardır.

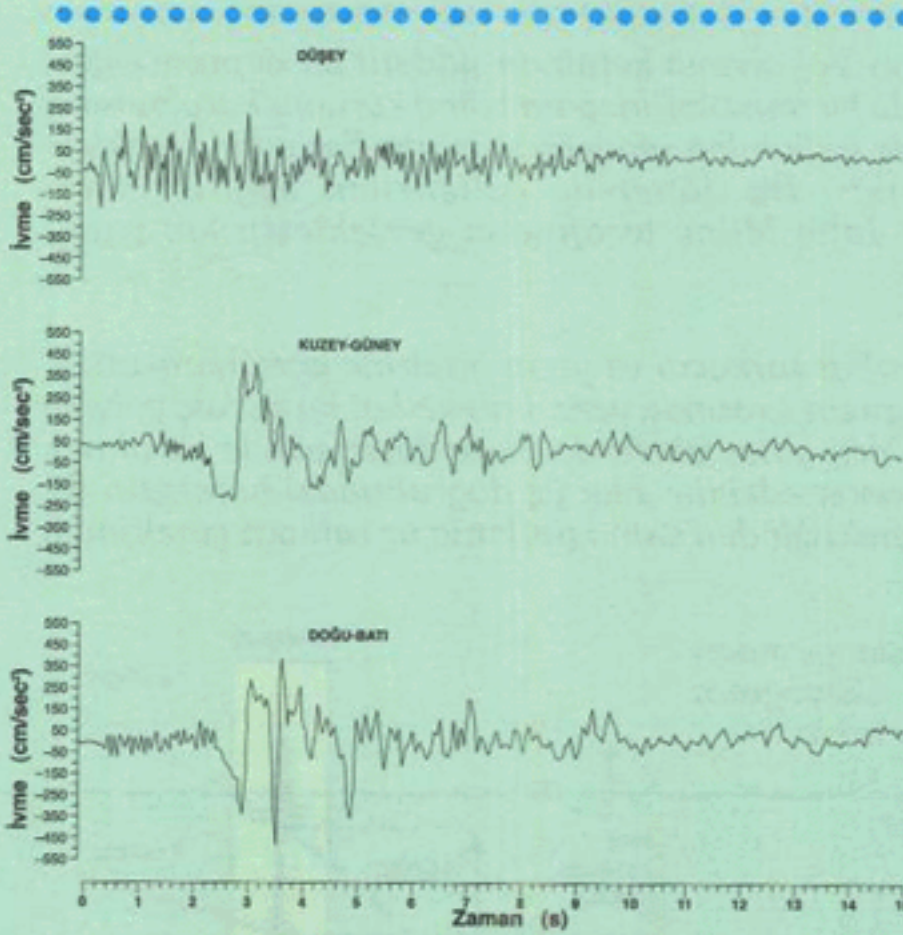
Sismograflar depremi başlangıcından sonuna değin belirler ve sismogram (deprem yazı) denen bir tablo şeklinde kaydederler.



Sismografların yer hareketini büyütme yetenekleri amaca göre değişebilmekte, gerektiğinde bir milyon kat büyütme elde edilebilmektedir. Resimlerde de izlediğiniz gibi, P dalgaları sismografıta S dalgalarına göre çok önceden ulaşır. En son yüzey dalgaları ulaşır. P ve S dalgaları ile yüzey dalgalarının ulaşma süreleri ile genliklerini gösteren bir sismogram yandaki resimde gösterilmiştir.

Depremi odak noktasına uzaklığını bulmak için, sismogramdaki P ve S dalgalarının varış zamanları arasındaki fark kullanılır. Üst şekildeki örnekte sismogramda 8 dakikalık bir fark vardır. Bu farka karşı gelen uzaklık grafikten 5500 kilometre olarak okunur.





Sismogramlarda yerin hareketine bağlı olarak hareket eden sarkaçların gönderdiği veriler kaydedilir. Depremlerin başlama ve bitiş zamanlarını ölçmek için sismogramlarda saati ve dakikayı gösteren işaretler de vardır.

**Yandaki resimde 13 Mart 1992 Erzincan Depremine ait Kuvvetli Yer Hareketi Kaydı görülmektedir.**

Birçoğunuz tanık olmuşsunuzdur; büyük kamyonlar ya da trenler yakınlarından geçtikleri binaları sallarlar. Binanın içindeyseniz bu araçların yarattığı sarsıntıyı hissedebilirsiniz. Son derece duyarlı aygıtlar olan sismograflar bu sarsıntıları sizden çok daha fazla hissedeceklerdir. Bu da "sarsıntı kirliliği" yaratacağından sismografların sağlıklı çalışmalarını engeller. Bu yüzden sismograflar çevre şartlarından etkilenmeyecekleri, yalıtılmış yerlerde bulunmalıdır.

Sismografların kaydettiği depremler incelenir. Şiddet ve büyüklükleri belirlenir. Bunun için de yaygın olarak kullanılan iki ölçek vardır. Bunlar Richter ve Mercalli ölçekleridir.

Richter ölçeği, depremin odak noktasında oluşan enerji miktarına dayanır ve depremin büyüklüğünü ölçer. Bu ölçeğe göre yukarı doğru her bir basamak bir öncekine göre yaklaşık 30 kat daha fazla enerjiyi gösterir. Sözelimi 7.0 büyüklüğündeki bir deprem 6.0 büyüklüğündeki bir depremin 30 katıdır.

Sismograflar deprem, patlama ya da yeri sarsan başka olayların neden olduğu sarsıntıları kaydederler.

Sismografların kaydettiği depremler incelenir; şiddet ve büyüklükleri belirlenir. Mercalli ölçeğiye büyüklük değil şiddet ölçer. Görgü tanıklarının gözlemlerine dayanır.



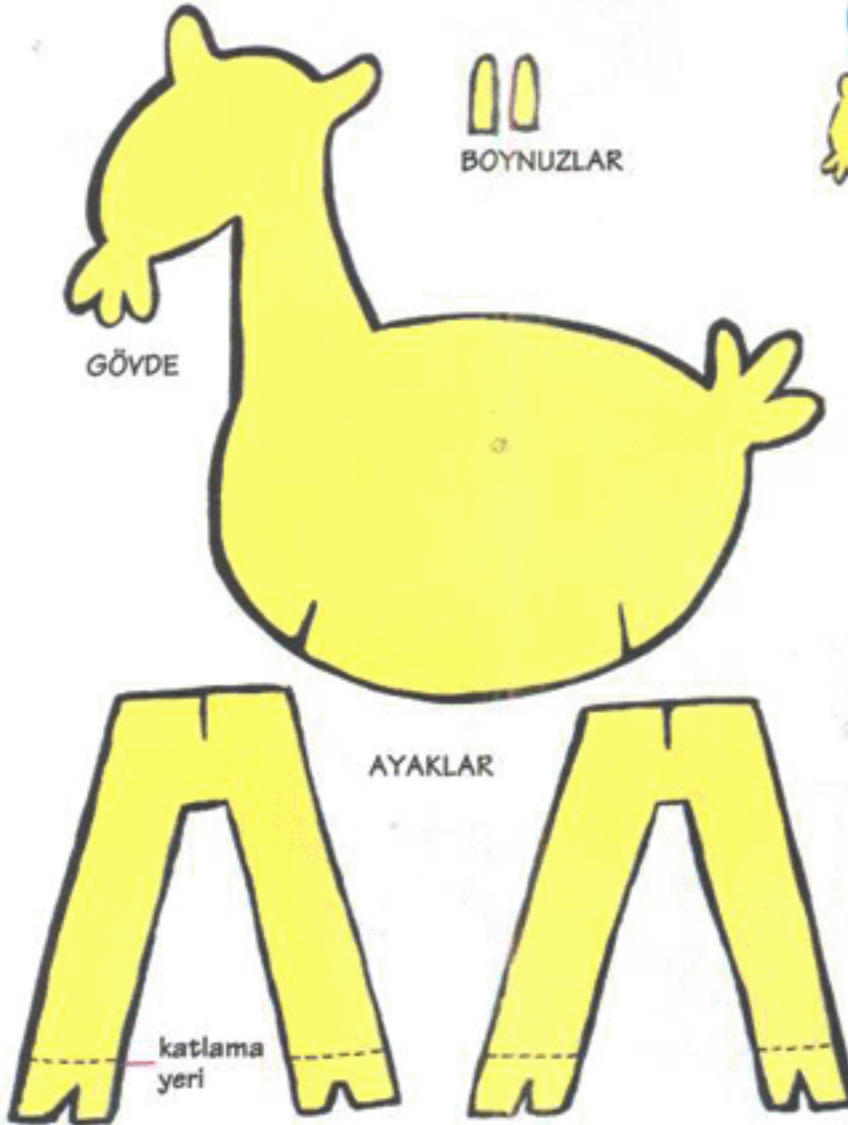


Kağıttan Kaşıyalım

# KAĞITTAN KEÇİ YAPALIM

GEREKLİ OLAN MALZEMELER

KARTON, MAKAS, TUTKAL, GUYAŞ BOYALAR



1

Öncelikle şekilleri kesin



Yanlara tutkal sürdükten sonra bacakları gövdeye geçirin. Boynuzları yerlerine yapıştırın.

2



Tırnak yapmak için, ayakların ucunu katlayın

3



Önce kahverengi guyaşla keçiyi tamamen boyayın. Daha sonra kahverengi beyazla açarak kuyruk, karın ve sakalı boyayın.

4



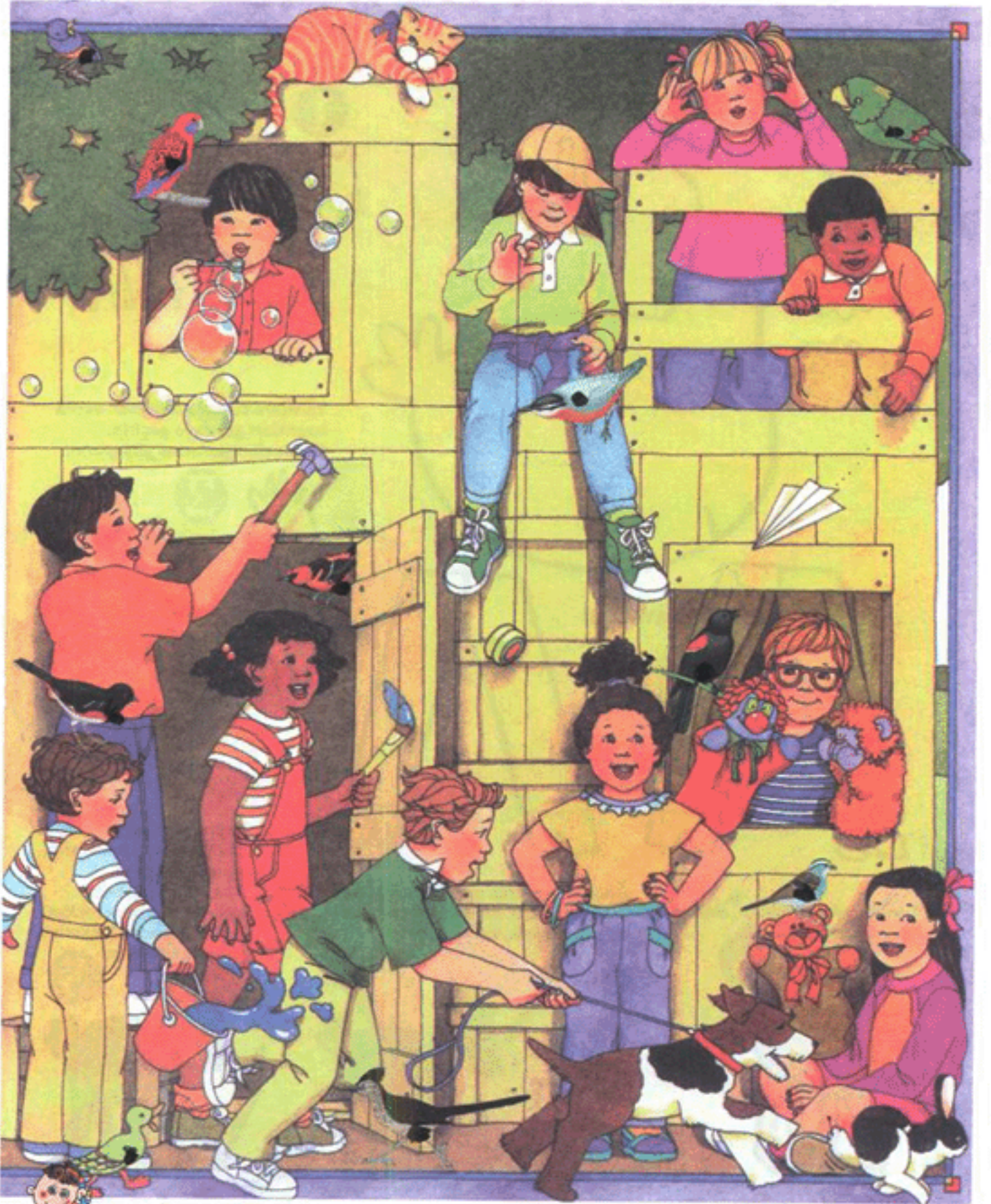
5



Boynuzları, gözleri, burun deliklerini ve tırnaklarını siyahla boyayın. Şimdi keçimiz hazır. İsterseniz başka renklerle keçiler yaparak, keçilerinizi çoğaltabilirsiniz.



Aşağıdaki resimde 10 tane kuş bulabilir misiniz?









62



## ÇOCUK

ABONE  
FORMU

ADI, SOYADI : \_\_\_\_\_

OKULU : \_\_\_\_\_

YAŞI-SINIFI : \_\_\_\_\_

EV ADRESİ : \_\_\_\_\_

ŞEHİR : \_\_\_\_\_

POSTA KODU: \_\_\_\_\_

Not: Daha önce abone olan arkadaşlarımızın bu formu göndermesine gerek yoktur.

İki resim arasındaki  
7 farkı bulabilir misiniz?



**TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ**  
**Halkla İlişkiler Müdürlüğü**  
**Necatibey Caddesi No: 112**  
**06100 Bakanlıklar ANKARA**



İki resim arasındaki  
6 farkı bulabilir misiniz?

