







ÖNCÜ

Türk Standardları Enstitüsü Çocuk Dergisi

# ÇOCUK

Ekim-Kasım-Aralık 2013 Sayı: 68



**TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ'nün  
Çocuklara Armağanıdır.**



**Değerli öğretmen ve öğrencilerimiz,**

Dergimize gösterdiğiniz yoğun ilgiye teşekkür ederiz.

İlköğretim okullarının ilkokul ve ortaokul olarak ayrılması nedeniyle, 2014 yılı aboneliklerinin güncellenmesi gerekmektedir. Bu nedenle mevcut aboneliklerin tamamı iptal edilecektir. Yeni yılda ilkokullar için 3. ve 4. sınıflar, ortaokullar içinse 5. ve 6. sınıfların öğrenci ve öğretmen abonelikleri

<http://www.tse.org.tr/yayinlar/e-dergi/tse-oncu-cocuk-dergisi>

adresi üzerinden kabul edilecektir.

Öğretmenlerimizin adres bilgisinde ders verdikleri şubeyi de belirtmelerini önemle rica ederiz.





Merhaba sevgili arkadaşlar,

Soğuk günler başladı. Ülkemizin büyük bölümü kar altında. Kıyı bölgelerinde bile sert kış etkili oluyor. İklim koşullarından dolayı hastalıklar da arttı. Kış hastalanmadan ve günlük işleri aksatmadan geçirmek için neler yapmak gerekir? Bu konuyu detaylı olarak ele aldık.

Dünya Standardlar Günü ve Türkiye Standardlar Haftası dolayısıyla standardların önemini ve Türk Standardları Enstitüsü'nün çalışmalarını bir kez daha anımsatacağız sizlere.

Küresel ısınma ve değişen iklim koşulları, yağışları da etkiliyor. Kar yağışlarının azalması ve buzulların erimesi su kaynaklarımızı tehdit ediyor. Biz de bu konuyu araştırdık sizler için.

Telefon ve bilgisayarı birleştirip dünyayı avucumuza sığdıran akıllı telefonlar, yaşamımıza nasıl girdi? Bu akıllı makineler daha ne kadar geliştirilebilir?.. Bu konuyu da araştırdık.

Arkadaşlar, son yıllarda adını sıkça duymaya başladığımız ve sağlığımız için çok önemli bir tehdit oluşturan üç beyazın zararlarından korunmak için neler yapmalıyız? Merak ediyorsanız, dergimizde anlatmaya çalıştık.

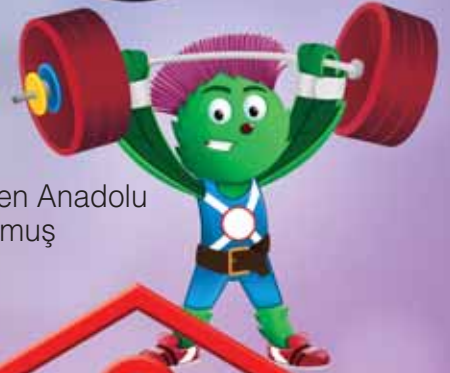
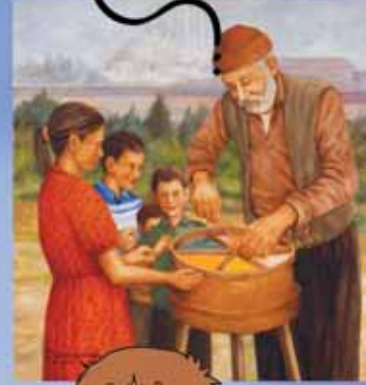
Spor bölümümüzde en "ağır" spor dalını; halteri inceledik. Sizler için, en son bulunan rakamın; sıfırın öyküsünü araştırdık.

İnsanlığı kitlesel ölümlere yol açan çiçek hastalığından kurtaran Edward Jenner bu sayıda konumuz oluyor.

Bir Akdeniz bitkisi olan keçiboynuzu, doyumsuz aroması ve besleyici özelliğiyle adeta besin deposu. Bu bitkinin faydalarını ve nasıl yetiştirildiğini öğrenmek için yazımızı mutlaka okuyun.

Hemen tüm besin kaynaklarımızı sağlayan önemli bir üretim alanı olan tarımın tarih içindeki yolculuğunu takip ederken yurdumuzun en önemli doğal değerlerinden Anadolu yaban koyunu ve kaybolmaya yüz tutmuş mesleklerden macunculuk konularını zevkle okuyacağınıza inanıyoruz.

Hepinizi sevgiyle kucaklıyor; eğlenceli ve güzel günler diliyoruz.





## **TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ ÖNCÜ ÇOCUK DERGİSİ**

Ekim-Kasım-Aralık 2013 • Yıl: 18, Sayı: 68

### **Sahibi**

Türk Standardları Enstitüsü Adına  
Hulusi Şentürk

### **Sorumlu Yazı İşleri Müdürü**

Ahmet Pelit

### **Yayın Kurulu**

Hatice Altın  
A. Sabit Yöney  
Aslıhan Köker  
Canan Doğan  
Türkey Birben

### **Yönetim Yeri**

Türk Standardları Enstitüsü  
Halkla İlişkiler ve Yayın Müdürlüğü  
OFİM, 100. Yıl Bulvarı Ostim / Ankara  
Tel: 0 312 592 50 86 - 592 50 85  
e-posta: oncucocuk@tse.org.tr

### **Abone**

Ümüt Öztürk  
Eda Bıyıklı

Tel: 0 312 592 50 83 - Faks: 0 312 592 50 91

### **Yayın Türü: Yerel Süreli**

### **Basım Tarihi: Aralık 2013**

**Baskı:** Korza Yayıncılık Basım San. ve Tic. Ltd. Şti.  
Büyük Sanayi I. Cadde 95/II İskitler ANKARA  
Tel: 0 312 342 22 08 • Faks: 0 312 341 14 27  
www.korzabasim.com.tr

**Yayına Hazırlayan:** Zet Tanıtım Ltd. Şti.  
www.zettanitim.com.tr

## **Kışa Hazırlık**

4



24

## **14 Ekim Dünya Standardlar Günü ve Türkiye Standardlar Haftası**



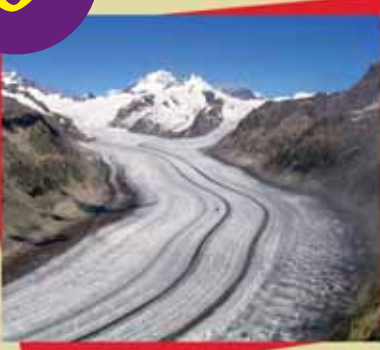
36

## **Macunculuk**



8

**Kar ve Buzullar**



16

**Halter**

20

**Üç Beyaz Tehlike**



28

**Edward Jenner**



30

**Keçiboynuzu**



**Anadolu Yaban Koyunu**

32



40

**Akıllı Telefon**



44

**Tarım**



52

**"Sıfır"ın Bulunuşu**



58

**Önemli Gün ve Haftalar**



**Önemli Gün ve Haftalar**

# Kışa Hazırlık

Arkadaşlar, sıcak, bol güneşli günleri geride bıraktık. Soğuk, yağmurlu hatta karlı günler bizi bekliyor. Kapalı alanlarda daha fazla zaman geçirmek zorunda kalacağız. Kimi zaman kasvetli havalardan şikayet edeceğiz. Hastalıklardan korunmak için daha çok uğraşacağız. Ama dört mevsimi de yaşadığımız güzel ülkemizde gerekli önlemleri alarak kışın da tadını çıkaracağız. İşte, güzel bir kış yaşamanız için önerilerimiz.

Sıcaklık değişikliklerine bağlı olarak, vücut direncinin azalmasıyla baş gösteren en yaygın hastalık olan gripten korunmak için, beslenmede C vitamini yönünden zengin



meyve ve sebzelere ağırlık verilmeli. Bol miktarda kuşburnu, maydanoz, kırmızı ve yeşil sivri biber, roka, kivi ve limon tüketilmeli.

Sebze ve meyveler, en önemli vitamin ve mineral kaynağımız. Aynı zamanda güçlü antioksidan özellikleri vardır. Bu mevsimde özellikle koyu yeşil, sarı, turuncu, kırmızı, mor sebze ve meyveleri her gün en az 5-6 tane tüketmeliyiz.

Bağışıklık sistemimizi güçlendirmek için gereken mineralleri, tükettiğimiz gıdalardan



sağlıyoruz. Koyu yeşil yapraklı sebzeler, kırmızı et, tavuk, kuru kayısı ve kuru üzümde bol miktarda demir vardır. Tahıl, sebze,

papatya, ıhlamur ve ısırgan otu çayı gibi bitki çayları tercih edilmeli.

Her gün 2,5-3 litre su içilmeli, fazla abartmadan bal ve pekmez tüketilmelidir.

Bağışıklık sistemini güçlendirerek hastalık riskini azaltan kefir ve yoğurt bolca tüketilmeli.

Bağışıklık sistemimiz için proteinler de çok önemli. Bu mevsimde bol olan balık yiyerek protein alımı artırılmalı. Böylece, balıkta yüksek miktarda bulunan ve bağışıklığı destekleyen omega-3 yağ asitlerinden de yararlanılır.



süt ve deniz ürünlerinden magnezyum alırız. Yumurta, süt, et, tahıl ve deniz ürünleri çinko kaynağıdır. Selenyum da balık ve diğer deniz ürünlerinden alırız.

İçecek olarak C vitamini yönünden zengin olan kuşburnu, rahatlatıcı özellik gösteren ve bağışıklık sistemini güçlendiren yeşil çay, rezene, melisa,



Arkadaşlar, soğuk günleri sağlıklı bir şekilde atlatmanız için beslenmenizi ihmal etmemeniz gerekiyor. Özellikle de en önemli öğün olan sabah kahvaltılarını sakın atlamayın. İyi bir kahvaltı size gün boyu destek olacaktır.





## Soğukta Nasıl Giyinmeli?

Soğukların başlamasıyla beraber vücut direnci düşer ve daha kolay hastalanır. Soğuk günlerde üşütmemek için kalın bir giysi yerine üst üste birkaç kat giyinmek daha iyidir. Böylece hem yalıtım sağlanır, hem de gerektiğinde terlememek için giysilerin bir kısmı çıkartılabilir. Çok soğuk ve rüzgârlı havalarda, baş ve boynu korumak için ek olarak atkı ve bere ya da şapka kullanılmalı. Çünkü en çok ısı kaybı bu bölgelerde meydana gelir. Ayrıca üşütmemek için pantolon altına termal içlik, eşofman veya tayt giyilebilir.

Özellikle kışın vücuda doğrudan temas eden çamaşırlar yüzde yüz pamuklu ürünlerden seçilmeli. Yünlü giysiler de iyi bir ısıtıcıdır. Ancak, bazı kimselerde allerjiye





önünde bulundurulmalı. Her şeyden önce seçilen giysi vücut ısını tutmalı. Elleri soğuktan korumak için parmakların hareketini engellemeyen, ele oturan ve su geçirmeyen eldivenler kullanılmalı. Palto ve kaban seçerken; hareketleri sınırlandıran, ağır, aşırı bol ya da dar ürünler yerine olabildiğince hafif ve iyi yalıtımlı olanlar tercih edilmeli.

Arkadaşlar, sağlıklı bir şekilde soğuk kış günlerini atlatmak için beslenmenize, giyiminize dikkat edin, hava durumunu takip ederek günlük programınızı buna göre yapın (yörenizde kar yağıyorsa; karın tadını çıkarın). Her mevsimin kendine göre güzellikleri var, unutmayın!

yol açtığı için iç çamaşırlarda pek kullanılmaz. Sentetik elyaf çok kullanılan giysiler, daha çabuk terletir ve ortam değişikliğinde üşüterek hastalanmaya yol açabilir. Soğuk günlerde terlemek tehlikelidir. Terlediğinizde kurulanmadan ve ıslak giysilerinizi değiştirmeden dışarıya çıkmayın.

Soğuk havalarda ayakları üşütmemeye özen gösterilmeli. Yüzde yüz pamuklu, terletmeyen çoraplar kullanılmalı, evde de çorap üzerine terletmeyen ve kaymaz patik ya da terlik giyilmeli. Su geçirmeyen, yalıtkan ayakkabılar tercih edilmeli. Islak zeminlerde, karda ve buzda kaymayan tabanlara sahip ayakkabılar tercih edilmelidir.

Kışlık giyecekleri seçerken, görünüşü kadar kullanılan malzemeleri ve işlevselliği de göz





evre

**KAR ve**

**BUZULLAR**

Arkadaşlar, yeryüzündeki su çevriminde yağışların önemini biliyorsunuz. Kışın soğuk günlerde yağışlar kara döner. Karın güzel görünümü kadar toprağın ve su kaynaklarının beslenmesi açısından da çok büyük önemi vardır.

Kar üzerinde yapılan etkinlikleri de unutmamak gerekiyor. Kartopu oynamak, kayak yapmak, kızakla kaymak için de karlı günler bulunmaz fırsattır. Hatta kışın uzun sürdüğü soğuk ülkelerde, donan havuz ve göller üzerinde aylarca buz pateni yapanlar bile görülür.

Bildiğiniz gibi, yeryüzündeki ısınan su buharlaşarak yükselir. Belirli yüksekliğe ve soğukluğa erişen su buharının donarak tüye ya da iğneye benzeyen buz kristallerine dönüşmesiyle kar olarak yere düşer. Düzgün altıgen biçimli kristaller farklı





şekillerde olur. Çok soğuklarda kristaller birbirinden ayrıdır, pırıltılı tüy gibi zerreciklerden oluşan bir pus halinde havada uçuşur. Donma noktasına yakın sıcaklıklarda birleşerek büyüyen kristaller, güzel beyaz kar tanecikleri halinde yeryüzüne düşüp toprağı kaplar. Kar tanelerinin çapları 2 ile 4 mm arasında değişir. Küçük kristaller ışığı yansıtır ve kırar, bundan dolayı kar beyaz görünür.

Şiddetli ve sürekli bir kar fırtınasına yerdeki kar tanelerini savuran sert rüzgârın katılmasıyla tipi oluşur. Görüş uzaklığını

azaltarak ulaşımı engelleyen tipi yolcular için büyük bir tehlikedir.

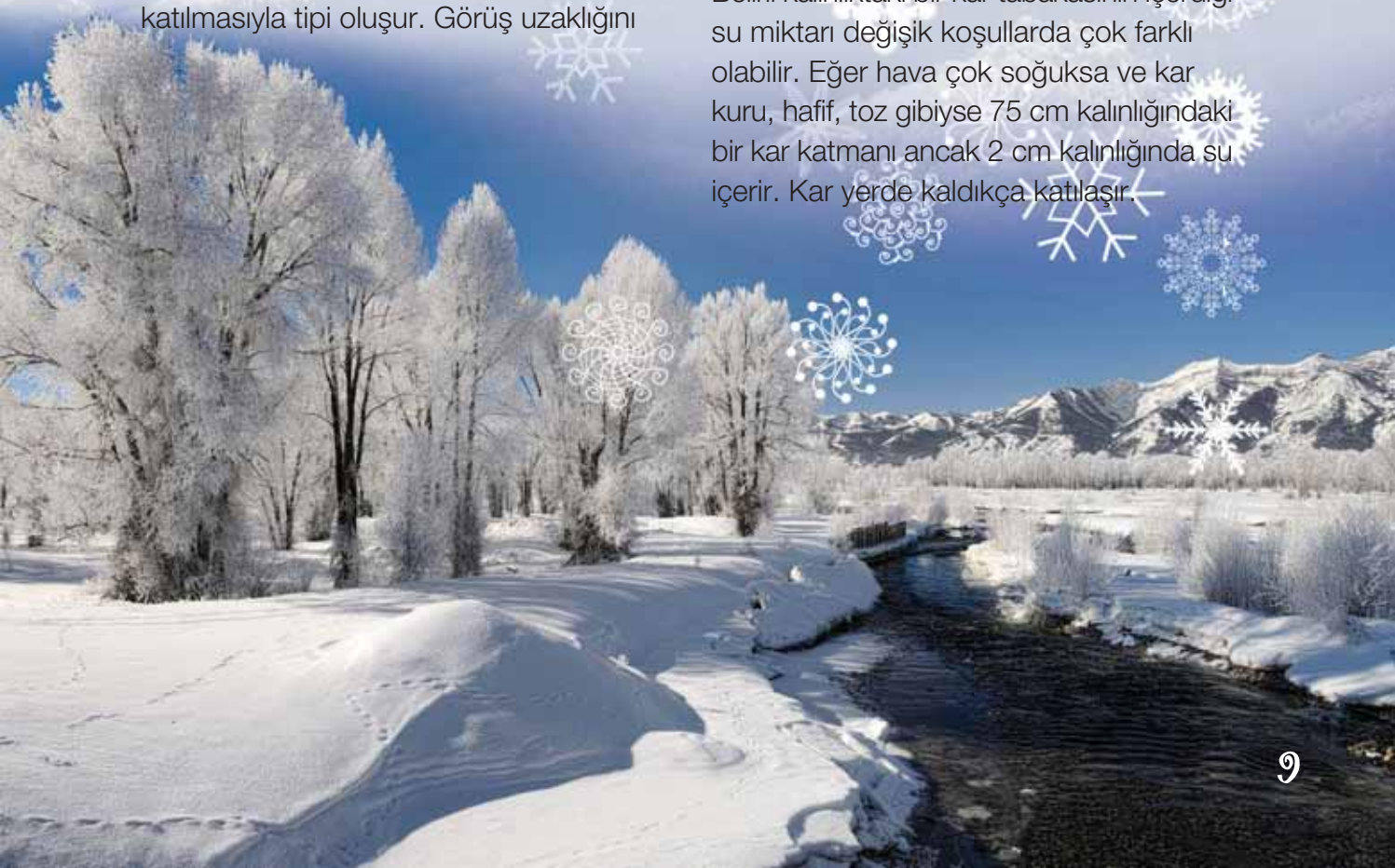
Kışın soğuk günlerde, üzerindeki kar katmanı toprağı donmaktan korur. Kar taneciklerindeki kristaller arasında çok miktarda hava bulunur ve hava ısıyı iletmez. Böylece toprağı kaplayan kar örtüsü bir yorgan görevi yaparak toprağın ısı kaybetmesini önler.

Toprağın ancak üst katmanı donabilir.

Kar eriyince, içerisinde bulunan amonyak toprakta kalır. Bu amonyak, topraktaki azot bakterileri tarafından azot tuzlarına çevrilerek bitkilerin azot gereksinimini karşılar.

Arkadaşlar, yağınca hemen akıp derelere karışmayan, yavaş yavaş eriyen kar, değerli bir su kaynağıdır. Akarsuları besleyen ana kaynaktır. Yavaş erimesi sayesinde toprak suya doyar ve sızan su yeraltı depolarını doldurur. Kar yağışı azaldıkça tatlı su kaynaklarımız kuruyacaktır.

Belirli kalınlıktaki bir kar tabakasının içerdiği su miktarı değişik koşullarda çok farklı olabilir. Eğer hava çok soğuksa ve kar kuru, hafif, toz gibiye 75 cm kalınlığındaki bir kar katmanı ancak 2 cm kalınlığında su içerir. Kar yerde kaldıkça katılaşır.







Yıllar boyunca üst üste sıkışan kar katmanları buzulları oluşturur.

Buzullar, karalar üzerinde kalıcı, yıldan yıla yavaş ve sürekli bir biçimde hareket eden büyük kütlelerden oluşur.

Buzullar okyanuslardan sonra dünya üzerindeki ikinci büyük su deposu ve en büyük tatlı su deposudur.

Buzul bir yılda yüzlerce metre hareket edebileceği gibi, ilerlemesi çok daha yavaş da olabilir. Buzulun bazı bölümleri öteki bölümlerinden daha hızlı hareket eder.

Buzullar kar örtüsünün sürekli olduğu yerlerde oluşur. Kutup bölgelerinde ya da kar yağışının eriyen ve buharlaşan kardan daha çok olduğu yüksek dağlık bölgelerde

bulunur. İklimin daha soğuk, ama kar yağışının daha az olduğu yerlerde buzul oluşmaz. Ancak, Afrika'nın ekvatora yakın, bol yağış alan bölgelerindeki bazı yüksek dağlarda buzullar vardır. Yüksek dağlardaki kalıcı kar örtüsünün alt sınırına kar sınırı denir. Kutup bölgelerinde deniz seviyesine kadar inen kar sınırı ekvator da yaklaşık 6000 metre yüksekliktedir. Grönland Adası

### Afrika'daki Kilimanjaro Dağı







ve Antarktika buzla kaplıdır. Buz örtüsünün kalınlığı Grönland'da 2500 metreye ulaşır.

Oluştugu bölgenin coğrafi yapısına ve iklime bağlı olarak başlıca iki tür buzul vardır.

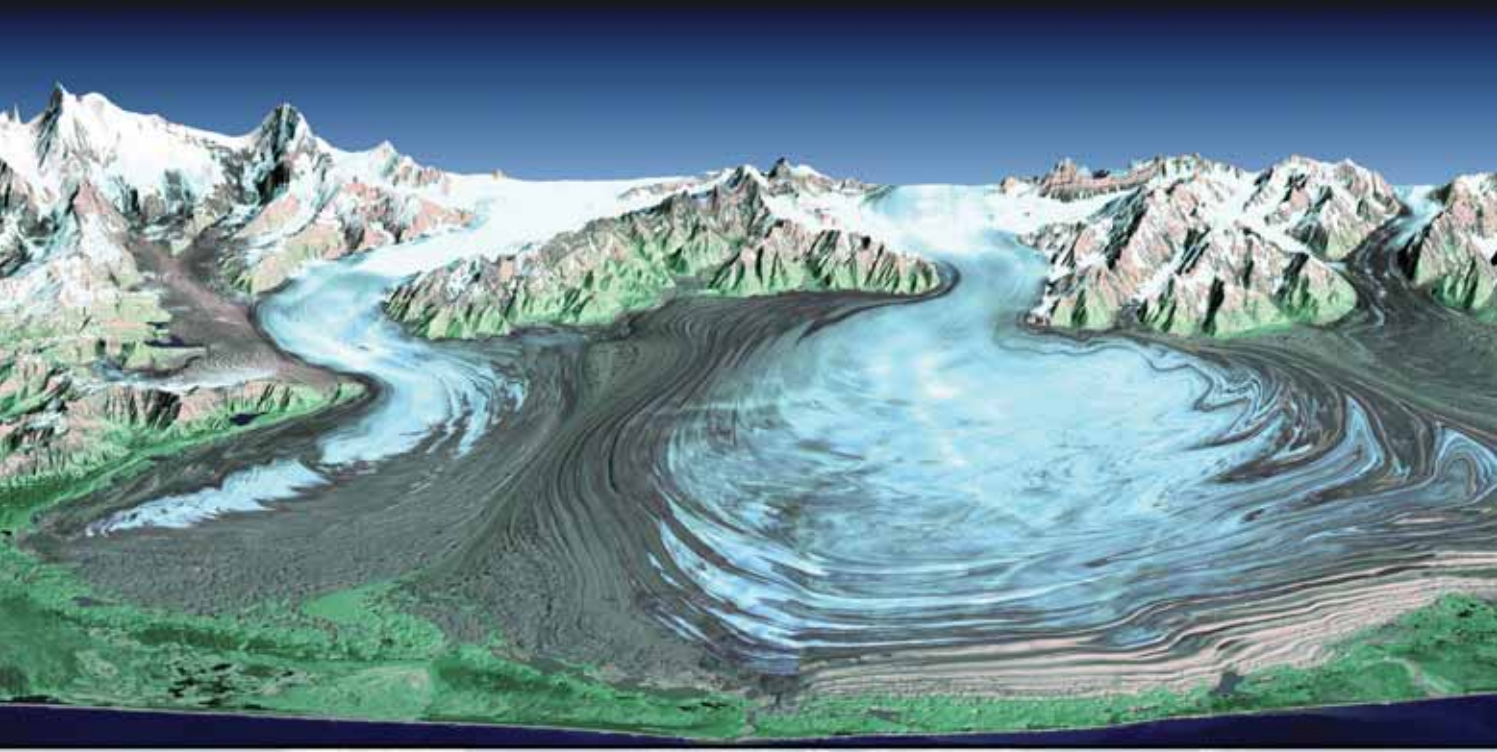
#### **Vadi Buzulları:**

Bir vadi buzulu, sarp yamaçlarla çevrili at nalı biçimindeki bir vadinin üst bölümünde oluşur. Buzulun oluşmaya başladığı bu çanağa buz yalağı ya da sirk adı verilir. Alp ya da dağ buzulu da denilen bu buzullar dağlardaki vadilerde buz ırmakları biçiminde



oluşur. Himalayalar'da uzunluğu 45 kilometreye ulaşan vadi buzulları vardır. Avrupa'daki birçok sıradağda ve Alp Dağları'nda, Kuzey Amerika'daki Kayalık Dağlar'da, Güney Amerika'daki And Dağları'nda büyük vadi buzulları bulunur.





Ülkemizde ise Doğu Toroslar'da, Doğu Karadeniz ve Doğu Anadolu'daki dağlarda da boyları bir kaç yüz metre olan vadi buzulları bulunuyor. Türkiye'nin en büyük vadi buzulu ise ülke içindeki buzulların üçte ikisini bulunduran Güneydoğu Toroslardaki 4 kilometre uzunluğundaki Uludoruk Buzulu.

**Örtü buzulları:** Bazı bölgelerde yaylaları ve dağları örtecek biçimde genişleyen buzullardır. Çok büyük örtü buzullarına kıta buzulu denir. Dünyanın en büyük örtü buzulu, tümüyle buz örtüsüyle kaplı olan Antarktika'dadır. İkinci büyük örtü buzulu Grönland buzuludur.

Çok kalın olmayan kimi örtü buzulları dağların doruklarında buz takkeleri oluşturur. Ağrı Dağı'nın ve Kilimanjaro Dağı'nın doruklarındaki buzullar bu türdendir. Türkiye'nin tek doruk buzulu (buz takkesi) Ağrı Dağı'ndadır ve ülkemizdeki en büyük buzuldur.

Bir de bu iki türün etkisiyle oluşan dağeteği buzulları var.

**Dağeteği buzulları:** Amerika'nın en kuzeyindeki Alaska'da çok yaygın olan dağeteği buzulları dağların eteğinde yelpaze biçiminde yayılır. Vadi ve örtü buzulları arasında yer alan buzullar, bir vadi buzulunun dağın eteğindeki bir başka buzulla birleşmesi sonucu oluşur. Alaska'daki Malaspina Buzulu bu türün tipik bir örneğidir. Dağın eteğinde bir kıyı ovası varsa, denizin içine doğru uzanan buzullara buzla denir. Günümüzde buzullar yalnızca Antarktika'da bulunuyor. Buradaki Ross Buzlası Türkiye'nin dörtte üçü kadar bir alanı kaplar.

Ağrı Dağı





## Buzullar Nasıl Oluşuyor?

Buzulun kaynağı kalıcı kar örtüsüdür. Kar örtüsünün kalınlığı arttıkça, üstteki kar tabakaları alttakileri sıkıştırır. Kar taneleri sıkışma, erime ve buharlaşma etkisiyle küçük yuvarlak tanelerden oluşan gözenekli bir kitleye, buzkar'a dönüşür. Kar örtüsünün kalınlığı daha da arttıkça en alttaki buzkar taneleri basıncın etkisiyle aralarında boşluk kalmayacak şekilde sıkışıp eriyerek yeniden kristalleşir ve sert, kristalli bir buz oluşturur.

başlatacak basınç düzeyi değişir. Buzun orta bölümünün akışı kenarların akışından daha hızlıdır. Buzulun sert bir buz tabakasından oluşan, 30-60 metre kalınlığındaki üst bölümü akmaz, alttaki buzun hareketiyle taşınır. Alttaki buzun akış hızındaki farklılıklar üstteki bu sert tabakada kırılmalara yol açar. Bunlara buzul çatlağı ya da buzyarığı denir. Vadi tabanının eğiminin birdenbire değiştiği yerlerde buzulun üst yüzeyinde meydana gelen

Kar örtüsünün kalınlığı ve dolayısıyla ağırlığı arttıkça, üzerindeki basınç artan buz, basınç yeterli bir düzeye ulaştıkça kaymaya başlar. Buz kütlesi büyük basınç altında esnek bir yapı kazanır ve katran gibi akar. Yerin eğimi, buzun sıcaklık derecesi, vadi tabanının yapısı gibi etkenlere bağlı olarak kaymayı

kırılmalarla buzbacası denen sivri çıkıntılar oluşur.

Buzulun bir dil gibi uzanan ucu kar sınırının altına ulaşınca erimeye başlar. Bazen buzul aşağı doğru hareketini sürdürür, ama uç sınırı değişmeden kalır. Bu durumda, buzulun belirli bir sürede getirdiği kadar





Buzdağları, suda eriyip  
bitinceye kadar yüzmeye  
devam ederler.

buz aynı süre içinde eriyor demektir. Hızla akan büyük buzullar kar sınırının çok altına kadar uzanabilir.

Çok soğuk bölgelerde buzullar denize de ulaşır ve buzulun suyun etkisiyle kopan ucu denizde yüzen buzdağlarını oluşturur.

Buzul içinde hareket ettiği vadinin tabanını ve yamaçlarını aşındırır. Vadi tabanını kazıyarak pürüzsüz hale getirirken, vadiden kazıyıp kopardığı ve yamaçlardan üzerine düşen taş, toprak gibi maddeleri beraberinde taşır.

Buzulların, dünyamızın iklim dengesinin korunmasında önemli bir yeri var. Ayrıca önemli tatlı su kaynaklarımızdır. Çok yavaş eriyen buzullar, yeraltı sularını ve su kaynaklarını sürekli besleyen bir depo işlevi görür. Buzulların hızlı erimesi, sel ve taşkınlara yol açacak, uzun vadede de bu önemli kaynağın tükenmesine yol açacaktır.

Dünyadaki sıcaklık arttıkça, yüksek sıcaklıklar nedeniyle kutuplar ile dağlık

bölgelerdeki buzulların erimesi de hızlanıyor.

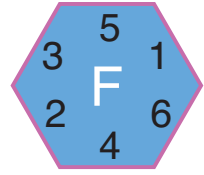
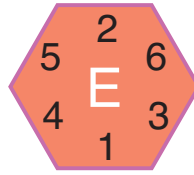
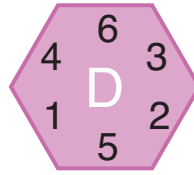
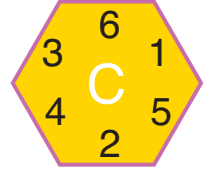
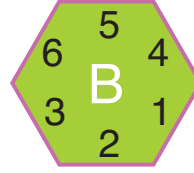
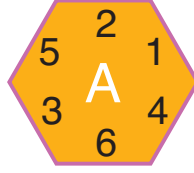
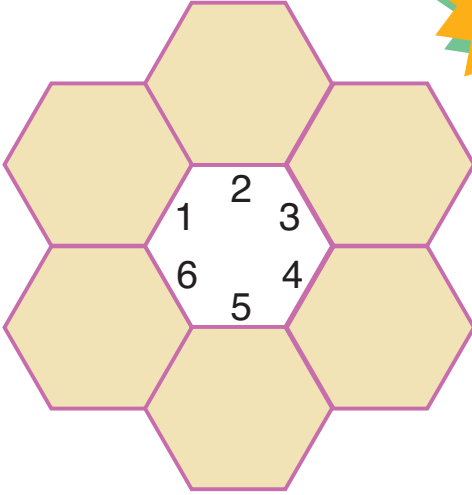
Soğuk bölgelerdeki buz ve karlar güneş ışınlarının çoğunu geri yansıtarak sıcaklıkların düşük kalmasını sağlar.

Küresel ısınma, buzların bir kısmının erimesine yol açabilir. Buz kütlelerinin kapladığı alan azalınca, daha az güneş ısınımı yansıtılır. Böylece okyanuslar daha fazla ısınımı soğurur. Bu da okyanusların ısınmasına yol açar. Su ısındıkça daha fazla buz erir. Isınan okyanusların üzerinde bulunan hava da büyük ölçüde ısınacağından hava sıcaklıkları da artar. Bilim insanlarına göre, yeryüzü ısındıkça özellikle de tropikal bölgelerde fırtınalar, kasırgalar ve seller gibi hava olayları daha fazla meydana gelecek. Arkadaşlar, uzmanlar geçtiğimiz günlerde Filipinler'de meydana gelen ve onbir binden fazla insanın yaşamını kaybetmesine yol açan tayfuna da deniz suyundaki aşırı ısınmanın yol açtığını söylüyorlar.



# bilmece bulmaca

1



Üstteki renkli altıgenleri boş peteklere öyle yerleştirin ki, bütün altıgenlerin komşu kenarlarında aynı sayılar bulunsun.

2

Listedeki yiyecek isimlerini aşağıdaki tabloda bulup işaretleyebilir misiniz?

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | A | C | P | X | M | T | M | C | X | G | E | T | D | U | E | S | A | R | P | Q | C | Z | Z |
| N | U | T | P | O | K | K | M | N | L | B | X | S | K | E | R | Ö | Ç | G | X | X | A | Ç | H |
| E | Ç | W | İ | T | E | K | L | P | G | G | X | E | T | C | Ü | M | A | L | G | J | T | U | N |
| B | C | Ö | E | M | Z | R | U | E | J | U | F | İ | E | S | P | U | M | A | Q | H | W | V | E |
| U | W | E | K | X | K | T | L | C | M | C | F | S | Y | J | G | R | L | V | R | R | Q | A | Y |
| C | G | E | N | E | J | İ | G | M | A | K | T | K | A | V | U | R | M | A | S | V | N | H | R |
| L | E | E | H | H | L | E | F | Y | N | H | R | R | O | K | F | W | P | L | A | A | O | K | N |
| M | U | W | J | C | E | E | S | A | T | A | L | A | S | P | A | W | K | İ | N | N | L | Z | B |
| T | E | R | G | L | F | Y | K | H | I | N | J | L | Y | Z | K | M | E | P | D | F | L | L | E |
| S | P | K | Ö | S | P | Z | W | F | G | A | O | A | A | B | U | A | N | C | A | L | E | I | P |
| J | J | İ | Z | N | O | D | O | L | A | P | A | N | S | S | L | K | İ | A | L | X | N | F | Q |
| P | U | A | L | A | N | M | İ | N | E | I | B | V | A | İ | U | A | S | T | Y | K | L | B | U |
| P | I | C | E | A | M | E | D | K | L | K | T | K | M | S | G | R | F | A | E | T | O | S | V |
| Y | D | N | M | I | K | Q | O | Z | U | B | K | C | İ | O | A | N | M | L | K | M | W | Y | I |
| N | P | A | E | T | R | İ | D | O | Y | A | N | K | N | S | İ | A | N | P | W | H | Z | T | T |
| E | E | T | T | M | Y | D | G | K | E | İ | J | E | L | Y | P | M | F | A | M | L | K | I | B |
| H | E | R | D | A | J | N | E | L | S | R | A | P | I | M | F | B | S | K | V | L | F | V | D |
| A | V | O | E | V | B | B | E | N | İ | E | X | C | E | N | E | O | M | L | E | T | J | C | T |
| A | v | E | C | V | Y | T | I | W | Y | B | S | Ş | F | U | P | V | V | X | G | T | E | V | I |
| G | Q | Q | K | I | U | J | M | B | G | A | M | S | P | M | C | V | H | I | X | L | V | B | I |

EKMEK  
ÇÖKELEK  
PÜRE  
ÇÖREK  
HAVUÇ  
MANTI  
KAVURMA  
PİLAV  
MAKARNA  
SALATA  
SOSİS  
MUSAKKA  
SOTE  
OMLET  
PİLAKİ  
GÖZLEME



Halter, ağırlık kaldırma esasına dayanan bir spor dalıdır. Halter denilen ve iki tarafında ağırlıklar olan çubuğun havaya kaldırılması şeklinde yapılır.



Çok eski zamanlarda erginlik çağındaki gençler için kendini ispat etme yöntemlerinden birisi de ağırlık kaldırmaktı. Yarışmalar, özel olarak hazırlanmış kayalar kaldırılarak yapılırdı. Bu gelenek hâlâ birçok toplumda sürdürülüyor. Ancak en ünlü halterci, mitolojideki efsanevi Atlas'tır.

Modern halterin başlangıcı 18. ve 19. yüzyılda meydanlarda ve sirklerde güçlü adamlar tarafından yapılan gösterilere dayanır. Halter, aynı zamanda vücut

geliştirme amacıyla da yapılır. Modern olimpiyatlarda ilkin 1896 yılında yer bulan halter, 1904'ten sonra yarışmalardan çıkarıldı. 1920'de Uluslararası Halter Federasyonu kuruldu. Koparma, silkme ve pres

adlarıyla bilinen üç tür ağırlık kaldırma vardı. Pres dalı 1972'de olimpiyat yarışmalarından çıkarıldı. Günümüzde halter yarışmaları koparma ve silkme stillerinde yapılmaktadır.

Halter çalışmalarında çelik bir halter çubuğu ve iki yanındaki döner kollara takılan dökme demirden ya da çelikten yapılmış, disk biçimli ağırlıklar kullanılır. Bu ağırlıklar 50, 25, 20, 15, 10, 5, 2,5 ve 1,25 kiloluktur.



Bütün kaldırma stillerinde başlangıçta halter yerde durur. Koparmada halter, kollar iki yana açılarak bir tutuşla ve kesintisiz olarak tek bir hareketle başın üstüne kaldırılır. Halterci, ağırlıkları kaldırmış olarak dik pozisyon almadan önce ayak hareketi yapabilir.

Silkmede halter iki aşamada kaldırılır. Sporcu önce omuzlarına kadar kaldırdığı halteri, uygun bir zamanlama ve serbest ayak hareketleri yaparak bir kerede başının üzerine kaldırır.

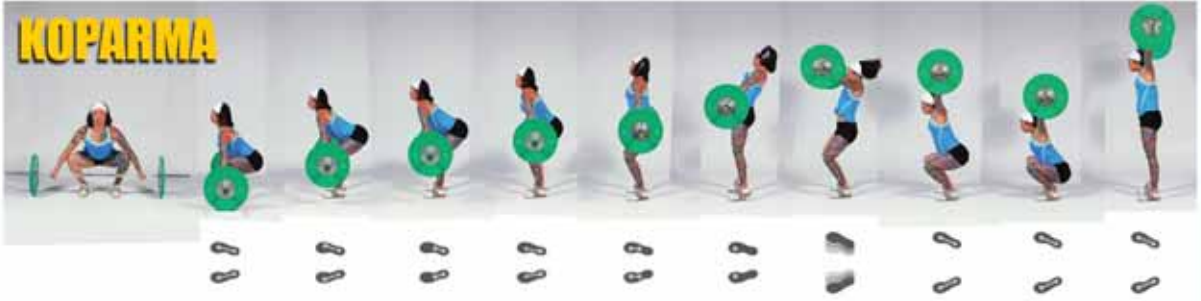
Her iki stilde de sporcu, kaldırma hareketinin sonunda ayaklarını aynı hizaya getirmek zorundadır. Vücudu dik, kolları ve bacakları gergin olmalıdır. Halteri yere bırakmadan önce, başının üzerinde kımıldatmaksızın iki saniye süreyle ya da hakemin düdükle vereceği işarete kadar tutmalıdır. Kaldırmalar kenar

uzunluğu 4 metre olan kare biçimli bir

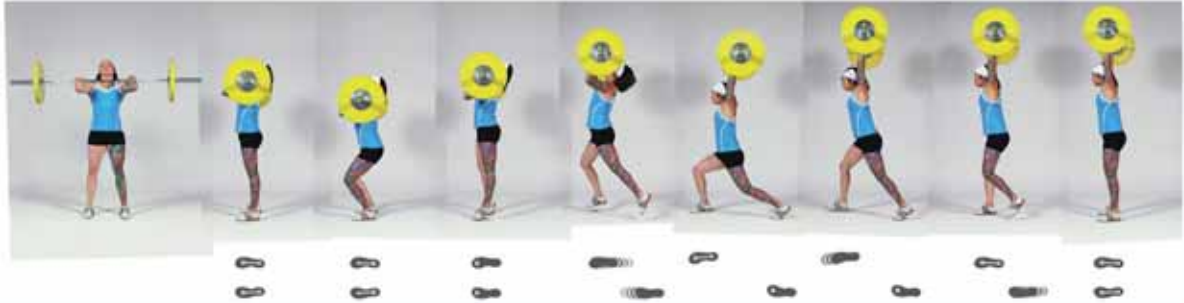
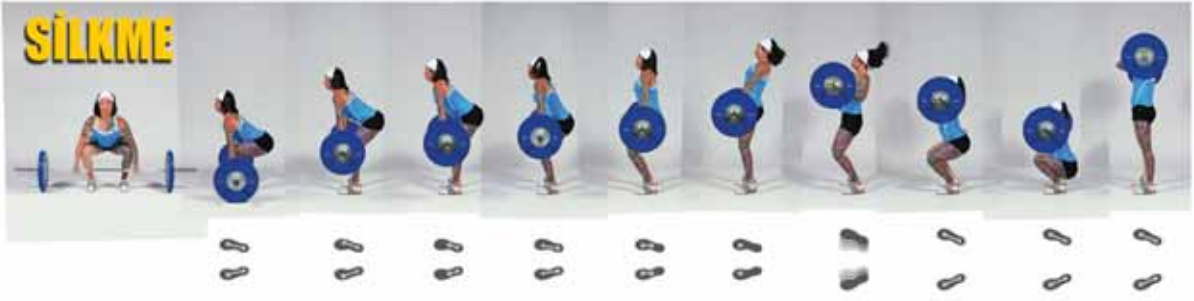




## KOPARMA



## SİLKME



alanda yapılır. Kaldırma sırasında alan dışına basan sporcunun kaldırması geçersiz sayılır.

Halterciler vücut ağırlıklarına göre sınıflandırılır. 52 kilogra ma kadar sinek siklet, 56 kilogra ma kadar horoz siklet, 60 kilogra ma kadar tüy siklet, 67,5 kilogra ma kadar hafif siklet, 75 kilogra ma kadar orta

siklet, 82,5 kilogra ma kadar hafif-ağır siklet, 82,5 kilogra mdan fazla ağır siklet, 90 kilogra ma kadar orta-ağır siklet, 110 kilogra mdan fazla süper-ağır siklet.



## Naim Süleymanoğlu



Naim Süleymanoğlu, onaltı yaşında rekor kırarak şampiyon oldu. Böylece halter tarihinde en genç dünya rekortmeni unvanını aldı. Üç Olimpiyat Altın madalyası, yedi Dünya Şampiyonluğu ve altı Avrupa Şampiyonluğu kazandı. Tam 46 kez dünya rekoru kırdı.

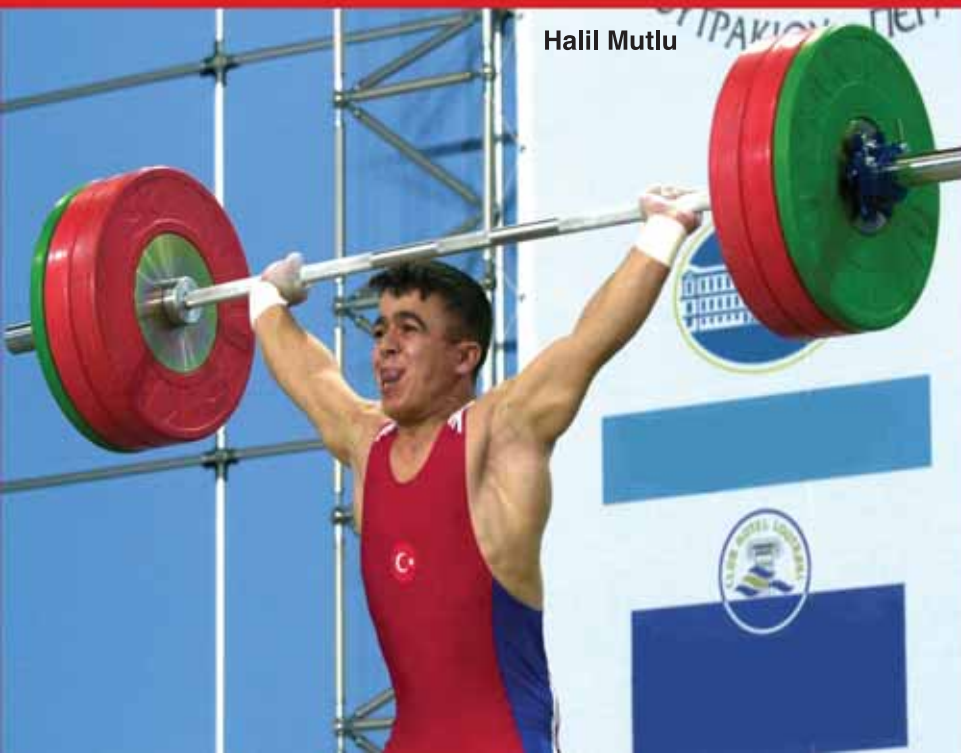
Nurcan Taylan, Türkiye'ye Olimpiyat Şampiyonluğu kazandıran ilk kadın sporcumuzdur. Halterde 6 Avrupa ve 2 dünya rekoru kırdı. 2004 yılında Atina'daki Olimpiyatlar'da 48 kiloda dünya ve olimpiyat

## ÜLKEMİZDE HALTER

Ülkemizde halter sporu 1890'larda aletli jimnastiğin bir parçası olarak başladı. Türkiye'nin katıldığı ilk uluslararası karşılaşma 1924 Olimpiyat Oyunları oldu. 1956 yılında Türkiye Halter Federasyonu kuruldu. 1959 yılında Akdeniz Oyunları'nda kazanılan altın madalya ilk önemli başarımızdır. 1988 yılında yapılan Avrupa Şampiyonası'nda Naim Süleymanoğlu üç dünya rekoru kırarak birinci oldu. 1988 Olimpiyat Oyunlarında dünya rekorlarını yükseltti.



Nurcan Taylan



Halil Mutlu

rekoru kırarak altın madalya kazandı. Böylece Türk spor tarihinde ilk defa bir kadın sporcu bu başarıya ulaşmış oldu.

Halil Mutlu, 27 altın madalya ile dünya ikincisi ve kendi ağırlığının üç katını kaldırma başarısını gösteren dünyadaki dört halterciden birisidir.



sağlık



Arkadaşlar, çağımızda beslenme alışkanlıklarından kaynaklanan rahatsızlıklar artmaya başladı. Özellikle de kalp ve damar hastalıklarından kaynaklanan can kayıplarının önüne geçebilmek için, bilim insanları üç beyazdan uzak durmamızı salık veriyorlar. Temel besin maddelerimizden olan bu üç beyaz; un, tuz ve şeker gerekli miktarlarda ve doğal olanı kullanıldığında vücudumuza hiçbir zararı yok. Aksine doğal ürünlerin faydası bile var. Ancak beslenme alışkanlıklarındaki değişiklikler ve bu üç beyazın gerekenden fazla kullanılması, vücut işlevlerinde bozukluklara neden oluyor. Bilim insanları sağlığımızı kötü yönde etkileyen bu üç beyazdan uzak durmamız konusunda sürekli uyarılarda bulunuyorlar. Üç beyaz, olması gerekenden fazla

kullanılması sonucunda vücudumuza zarar veriyor. Her şeyde olduğu gibi, unu, tuzu ve şekeri de gerektiği kadar kullandığımızda vücudumuza ve sağlığımıza zararları en aza indirilebilir. Ayrıca, doğala en yakın ürünlerin tercih edilmesi gerekiyor.

### Beyazların Birincisi: Un

Un, bu ürünler içinde en çok kullanılanı. Un, tahılların öğütülmesiyle elde edilen ince bir tozdur. Başta ekmek ve hamur işleri olmak üzere pek çok gıdanın temel malzemesidir. Arpa, yulaf,



çavdar, mısır, nohut gibi bitkilerden de un elde edilir. Ama çoğunlukla buğdaydan elde edilen un kullanılır.



minerallerden yoksun. Tam buğday unu ise kepeği ve rüşeymi ile buğdayın bütün olarak öğütülmesiyle elde

Bizim coğrafyamızda en temel besin maddesi olan ekmek, buğday unundan elde edilir.

Buğday tanesinin üç bölümü vardır. Rüşeym de denilen tohum özü, vitamin ve mineral yönünden buğdayın en zengin bölümü. E ve B vitaminlerini, demir ve diğer önemli mineralleri, çoklu doymamış yağları, protein ve lifleri içerir.

Buğdayın koruyucu kabuğu olan kepek ise lif, vitamin, demir ve çinko bakımından oldukça zengindir.

Endosperm buğdayın ağırlıkça yüzde seksenini oluşturur. Protein ve karbonhidratların büyük bir kısmı bu bölümdedir. Lif, vitamin ve mineral oranı çok düşüktür.

Lifler, bağırsak hareketlerimizi düzenler. Genellikle beyaz ekmek, rafine un ve tatlı çöreklerle beslenen kişilerde vitamin, mineral eksikliği ile bazı bağırsak hastalıkları daha fazla görülür.

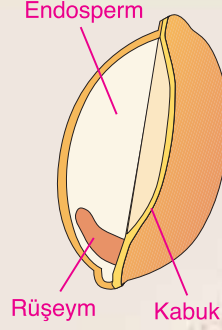
Buğdayın işlenmesi sonunda elde edilen endosperm ya da nişasta, büyük çelik değirmenler yardımıyla 3-4 kez öğütülerek beyaz un haline getirilir. Bu işlemler sonucunda elde edilen küçük parçacıklar daha hızlı emilir.

Bugün ekmek yapımında yaygın olarak kullanılan beyaz un, kepeği ve rüşeymi çıkartıldığı için vitamin ve

ediliyor. Tam buğday ununda bulunan şeker yavaş, beyaz unda bulunan şeker ise çok hızlı emiliyor. Bu da aşırı kilo, kanser, diyabet ve benzeri rahatsızlıklara yol açıyor.

Un fazla kullanılması durumunda besinlerle alınan demir, kalsiyum, çinko gibi minerallerin emilimini engelleyerek kansızlık ve sindirim sorunlarına yol açar.

Sağlıklı bir yaşam için tam buğdaydan üretilen ürünleri tercih etmek ve ölçülü tüketmek gerekiyor.







### **Tuzun azı karar çoğu zarar.**

Tuzun ne zamandan beri kullanıldığını bilmiyoruz. Ancak, kristal yapılı, beyaz renkli bu bileşik, dünyanın hemen her yerinde farklı şekillerde bulunur. Besin maddesi olarak kullanılmasının dışında dericilikte, hayvan besiciliğinde, su yumuşatma sistemlerinde ve kimya sanayisinde yaygın olarak kullanılır.

Sağlıklı bir insanın günlük tuz ihtiyacı ortalama 5 gramdır. Tuz, besinlerin çoğunun içinde doğal olarak ve yeteri kadar bulunur. Vücuttaki sıvı dengesinin sağlanmasında önemli bir yeri vardır. Vücudun kan basıncının düzenlenmesini ve sıvı dengesinin korunmasını sağlar. Gerektiğinden fazla tüketilmesi birçok rahatsızlığa neden olabilir.

Yüksek tansiyon ve buna bağlı olarak kalp ve damar hastalıklarına yol açar. Yüksek tansiyonda tuzun büyük önemi vardır. Bazı insanlarda böbreğin tuz atma kapasitesi sınırlı olduğu için fazla miktarda tuz alındığında yüksek tansiyon oluşur. Tedavi

sürecinde tuz tüketimi yeterli düzeye düşürülmezse tedavi başarısızlıkla sonuçlanır.

Vücudumuzdaki tüm organlarda damar bulunur. Damarlara zarar veren yüksek tansiyon, dolayısıyla bütün organlara zarar verir. Yüksek tansiyon en çok gözleri, büyük atardamarları, beyni ve kalbi etkiler.

Aşırı tuz tüketimi idrardaki kalsiyum miktarını artırır. Vücuttan normalin üstünde kalsiyum atılınca da kemiklerde kalsiyum kaybı oluşur. Böylelikle kemiklerde kırılma riski artar ve kemik erimesine neden olur.

Fazla tuz vücutta su tutulmasına ve şişkinlik hissine yol açar. Aynı zamanda iştah açıcı olduğundan diyet yapanlar tarafından fazla tuz tüketilmemesi gerekir.





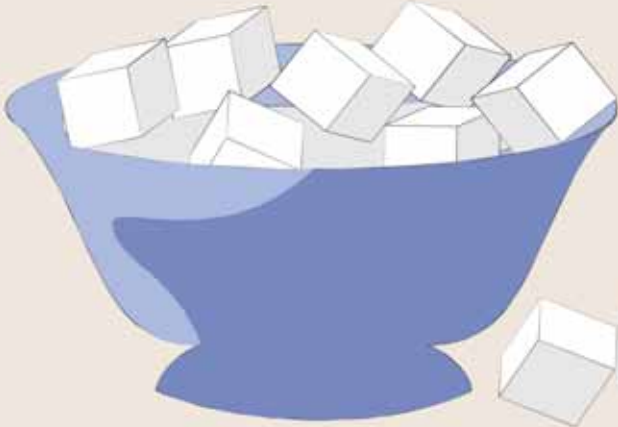
# ŞEKER

## Şekere gelince...

Arkadaşlar, beslenmemizde şeker de önemli bir sorun haline geldi. Aşırı kullanım ve yapay şekerlemelerin artması, şekerden kaynaklanan sağlık sorunlarını da birlikte büyüttü. Sağlıklı bir yaşam için şeker tüketimini kontrol altına almak gerekiyor.

Uzmanlar şeker içeren her türlü besinden uzak durmamızı öneriyorlar. Biz de şekerli gıdalardan kaçının diyor, şekerin sağlığımız üzerindeki olumsuz etkisinin sanılanın çok üstünde olduğuna dikkatlerinizi çekmek istiyoruz.

Şeker, en çok tüketilen besin maddelerinden birisi. Gereksiz bir kalori kaynağı olmasının dışında hiçbir besleyici özelliği bulunmayan, ama, “tatlı” ve de “hoş bir gıda” olduğu için neredeyse her besinin içine girmeye başlayan şekerin yol açtığı sağlık sorunlarına her gün bir yenisi



ekleniyor. Son yıllarda fazla şeker tüketiminin yalnızca şişmanlık ve şeker hastalığıyla ilgili olmadığı net bir şekilde anlaşıldı.

## Tatlı tehlike

Şeker çok tüketilirse; diş çürükleri, karaciğer yağlanması, trigliserid (kandaki

zararlı yağlar) yükselmesine yol açar. Kansere yakalanma olasılığını artırır. Beyni ve sinirleri etkileyerek unutkanlık ve erken bunamaya sebep olur. Tekrarlayan hipoglisemi atakları, diş ve dişeti hastalıkları, bağışıklık sisteminin zayıflaması, damar sertliğinin hızlanması, besin alerjileri, ürik asit yükselmesi, kanda pıhtılaşma eğiliminin çoğalması da şeker tüketimi sonucu oluşur. Maalesef bu liste daha da uzayıp gidiyor.

Sağlıklı ve kaliteli bir yaşam için; özellikle yapay şeker içeren her türlü besinden uzak durun. Çayınızı şekersiz için, şeker eklenmiş içecekleri tüketmeyin, tatlılardan uzak durmaya özen gösterin.

Kısaca; üç beyaza dikkat arkadaşlar!





14 EKİM

# DÜNYA STANDARDLAR GÜNÜ ve TÜRKİYE STANDARDLAR HAFTASI



Arkadaşlar, standardların yaşamımızdaki önemini unutmamamız ve her sene bilgilerimizi yenilememiz için 14 Ekim tarihinde Dünya Standardlar Günü kutlanıyor. Ayrıca ülkemizde ekim ayının üçüncü haftası Türkiye Standardlar Haftası olarak kutlanıyor.



İkinci Dünya Savaşı'nın bitmesinden bir yıl sonra 14 Ekim 1946 tarihinde Londra'da 25 ülkeden 65 temsilci bir araya geldi. Bu görüşmelerde dünya standardizasyon çalışmalarını yönlendirecek uluslararası bir örgütün kurulmasına karar verildi.

Dünyada yaşanan teknolojik gelişmeler ve küreselleşme süreci, üretim ve tüketim yapılarını yeniden biçimlendirdi; oluşan rekabet ortamı, kaliteyi ön plana çıkararak ürünlere uluslararası standardlar getirilmesini zorunlu kıldı. Böylece Uluslararası Standardizasyon Teşkilatı (ISO)



kuruldu. ISO 1947 yılında çalışmalarına başladı. 1970 yılından beri bu toplantının başlangıç günü olan 14 Ekim;

Dünya Standardlar Günü olarak kutlanıyor.

Standardizasyonun öneminin ve kazandırdıklarının kitlelere aktarıldığı

bugünün bizim için farklı bir önemi var. Çünkü tüm dünyada kutlanan Standardlar Günü, 1968 yılında dönemin Türk Standardları Enstitüsü Başkanı Faruk Sunter'in teklifiyle gündeme geldi ve 1969 yılında yapılan ISO Genel Kurulu'nda da tüm üyelerin uygun görmesiyle kabul edildi.

Türk Standardları Enstitüsü, 16 Ekim 1954 tarihinde kuruldu. 14 Ekimin Dünya Standardlar Günü olması, 16 ekimin de TSE'nin kuruluş tarihi olması nedeniyle Enstitümüz Millî Eğitim Bakanlığına ekim ayının üçüncü haftasının "Türkiye Standardlar Haftası" olarak kutlanmasını önerdi. 1993'ten bu yana ülkemizde her yıl ekim ayının üçüncü haftası Türkiye Standardlar Haftası olarak kutlanıyor.

Arkadaşlar, 1954 yılında Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği bünyesinde kurulan TSE, kısa zamanda kurumlaştı, 1956 yılında Uluslararası Standardizasyon Teşkilatı ve Uluslararası Elektroteknik Komisyonuna üye oldu. 1959 yılında yayınlanan Türk Standardlarının Tatbiki Hakkında

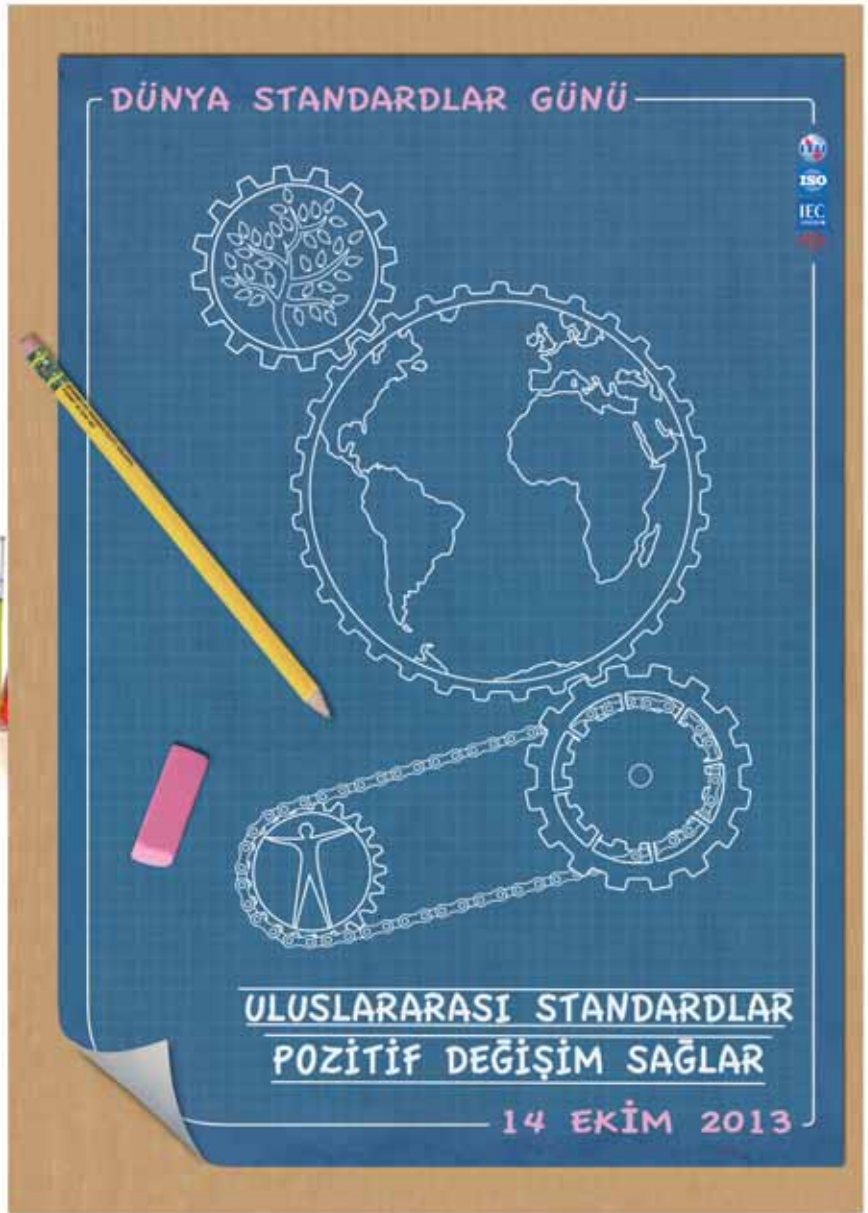
Nizamname'yle standardların uygulamaya konulması konusu düzenlendi. 18 Kasım 1960 tarihinde kabul edilen ve 22 Kasım 1960 tarihinde yürürlüğe giren 132 sayılı Kanun'la TSE bugünkü kimliğine kavuştu.



TSE, 1964 yılında ilk laboratuvar çalışmalarına, ardından da Türk Standardlarına Uygunluk Belgelendirmesi yani TSE Belgesi'yle aynı yıl belgelendirme çalışmalarına başladı.

1967 yılında Bakanlar Kurulu tarafından 1959 yılındaki Nizamname iptal edilerek Türk Standardlarının Uygulanması Hakkında Tüzük kabul edildi. Bu sayede standardların uygulanması günün şartlarına uygun hâle geldi.

Peki, standardizasyon neden önemli?



Standardizasyon, belirli bir faaliyetle ilgili olarak ekonomik fayda sağlamak üzere bütün tarafların yardım ve iş birliğiyle belli kurallar koyma ve bu kuralları uygulama işlemidir.

Ürünlerin farklı pazarlara girebilmesi bu standartlara uygun olmasına bağlıdır. Ekonomik gelişmenin süreklilik kazanması, üretilen mal ve hizmetlerin yalnız ulusal pazarlarda değil, dünya pazarlarında da alıcı bulmasıyla olanaklıdır.







Avrupa Standardizasyon Komitesi (CEN) ve Avrupa Elektroteknik Standardizasyon Komitesi'ne (CENELEC) üye olan TSE, Bölgelerarası Standardizasyon Birliği (BASB) adlı bölgesel örgütün kuruluşunu da gerçekleştirdi.

TSE, İslam Ülkeleri Standardizasyon ve Metroloji Enstitüsü'nün (SMIIC) kuruluşunda aktif olarak yer aldı.

Standardlar, uluslararası ticaretin gelişmesine, yeni teknolojilerin yaygınlaşmasına katkı vererek sanayiciyi yönlendirir.

Hazırlanan mevzuat için teknik ve bilimsel altyapı oluşturarak da kamu otoritesine destek sağlar.

Tüketicilerin korunmasına, yaşam kalitesinin yükseltilmesine destek olan standardlar, toplumun her kesiminin faydalandığı bir altyapı oluşturur.

Standardlar, ülke ekonomisinde çok önemli bir yere sahiptir. Bugün dünyanın gelişmiş ekonomilerine baktığımızda, bu ülkelerin standardizasyon altyapılarının çok güçlü olduğunu görürüz. Bu nedenle, ulusal standard kuruluşunun gücü ve etkinliği, bir ülkenin gelişiminde önemli bir göstergedir.

TSE, yıllardır yapmış olduğu hizmetlerle standardizasyon alanında ülkemizin yüz akı oldu. TSE'nin yayınladığı standard sayısı 30 bini aştı. Avrupa standardlarının yüzde 99'undan fazlası ülkemize uyumlulaştırıldı.

TSE Uluslararası Standardizasyon Teşkilatı ve Uluslararası Elektroteknik Komisyonu'nun 57 yıldır aktif üyesi.

Uluslararası Standardizasyon Teşkilatı'nın, en üst düzey yönetim organı olan ISO Konseyinde 2011-2012 yıllarında görev yaptı.

TSE'nin standardizasyon çalışmalarının yanı sıra diğer önemli görevleri de belgelendirme, gözetim, muayene, kalibrasyon ve laboratuvar hizmetleri gibi





alanlarda hizmet sunmak. TSE'nin bu hizmetleri, ülkemiz sanayisinin, ticaretinin büyük sıçrama yaparak uluslararası pazarlarda fiyat ve kalitesini koruyabilmesi ve teknik engelleri rahatlıkla aşabilmesi açısından belirleyici oluyor.

TSE, 1964'te ilk defa yürürlüğe koyduğu TSE Marka Sistemi ile başladığı belgelendirme çalışmalarında dünya çapında saygın ve etkin oldu. İhtiyari belgelendirme sisteminin yanı sıra uluslararası birçok



belgelendirme sistemine dâhil oldu. Avrupa Birliği mevzuatının getirdiği "CE" işareti konusunda öncü olarak görev yaptı.

Ülkemiz adına birçok uluslararası organizasyona ev sahipliği yapan TSE, tüm dünyada ülkemiz adına standardizasyon ve kalite konusunda belirleyici ve öncü rolünü güçlendiriyor.

Arkadaşlar, standartlara ve toplam kalite anlayışına uygun üretim yapılması maliyetleri azaltır, tüketiciye kaliteli mal ve hizmet sunulmasını sağlar, ürünlerin rekabet gücünü artırır, tüketici haklarının korunmasına ve toplumsal refahın yükselmesine katkıda bulunur.

Dünyadaki gelişmelere uygun kalkınma çabalarını sürdüren ve rekabet gücünü artıran Türkiye, bölgesindeki önemli ekonomik aktörlerden birisi durumuna gelmiş bulunuyor.

Bugün Türk ürünlerinin dünya pazarlarında kabul görmesinden hepimiz gurur duyuyoruz. Bunda uluslararası standartları yakalama ve dünya ölçeğinde üretim yapma anlayışının benimsenmesinin payı büyüktür. Bu alanda Türk Standardları Enstitüsü de önemli sorumluluklar üstlenmiştir.

TSE sorumluluklarının bilinciyle ekonomimizin rekabet gücünün yükseltilmesi, üretici ve tüketicilerin bilinçlendirilmeleri yönündeki çabalarını sürdürüyor.





kim kimdir?

# Edward Jenner



atlanan kişilerin vücudundaki döküntülerden aldıkları irini sağlıklı kişilerin derisindeki bir çizikten içeri vererek yapay yoldan bağışıklık yaratmayı bile denemişlerdi ve kısmen de olsa başarıya ulaşmışlardı. Ancak bu hastalığı yeryüzünden silecek bilimsel çözümü, bir kasaba doktoru olan Edward Jenner geliştirdi.

Edward Jenner, 1749 yılında İngiltere'nin başkenti Londra'nın batısındaki Berkeley kasabasında doğdu. Beş yaşındayken babasını kaybeden Jenner, ağabeyi tarafından büyütüldü. On üç yaşında ilkokulu bitirdikten sonra, bir cerrahın yanında çırak oldu. Sekiz yıl boyunca iyi bir tıp ve cerrahi bilgisi edindi. Daha sonra, Londra'nın en tanınmış cerrahlarından biri, ayrıca anatomi bilgini ve biyolog olan John Hunter'ın asistanı oldu. 1773 yılında doktor olarak çalışacağı Berkeley'e döndü ve bütün yaşamını da bu küçük kasabada sürdürdü.

O yıllarda çiçek hastalığı oldukça yaygındı. Çok yüksek oranda ölümlere yol açan

Tıp biliminin henüz gelişmediği yıllarda ortaya çıkan salgın hastalıklar büyük can kayıplarına yol açıyordu. Bu hastalıklardan birisi de çiçek hastalığıydı ve her yıl yüz binlerce insan bu hastalıktan ölüyordu. Şiddetli ateş ve titreme ile başlayan hastalığı taşıyan insanların bütün vücudunda kırmızı lekeler görülür. İçleri zamanla irinle dolarak şişen bu lekeler, hastanın vücudunda derin izler bırakabilir. Çiçek bozuğu denilen bu yaralar, iç organlara zarar verebilir, körlük ve sağırlığa da yol açabilir.

Çiçek hastalığının önüne geçebilmek için insanlar birçok yöntem deniyor, ancak sonuç alamıyorlardı. Hatta Türkler, çiçek hastalığını hafif





salgınlar oluyordu. Dönemin başta gelen ölüm nedenlerinden biri olan bu hastalığa yakalananlar, kurtulsalar bile kalıcı cilt ve biçim bozuklukları oluşuyordu. Hastalığı önlemenin tek yolu ise aşılama yani hastalığı hafif geçiren birinden alınan maddenin sağlıklı kimselere aktarılmasıydı. İlkın doğu ülkelerinde uygulanan bu yöntemle çiçek hastalığı geçiren kimse hastalıkla yeniden karşılaştığında hastalıktan korunuyordu. Ayrıca aşılama amacıyla mikrop bulaştırılan ve hafif bir enfeksiyon geçirenlerde de korunma sağlanıyordu. Ama aktarılan hastalık her zaman denetlenemediği için ağırlaşabiliyor, hatta ölümlerle sonuçlanıyordu.

Jenner daha çıraklık döneminde, inekten insana geçen ve görece zararsız olan inek çiçeği hastalığını geçirenlerin çiçek hastalığına yakalanmadıklarını



gözlemlemişti. Hastalığın bu özelliğini düşünerek, ineklerde görülen çiçek hastalığının yalnız çiçeğe karşı koruma sağlamakla kalmayıp belirgin bir korunma mekanizması olarak kişiden kişiye aktarılabildiği sonucuna vardı.

Jenner, 1796 yılında Sarah Nelmes adlı genç bir sütçü kızın parmaklarında, inek çiçeğine bağlı, yeni oluşmuş döküntüler ve yaralar gördü. Bu yaralardan aldığı örneği sekiz yaşındaki James Phipps'e aşıladı. Çocukta hemen hafif bir ateş ve döküntü başladı. Kısa zamanda iyileşen çocuğu, insanlarda görülen çiçek hastalığında oluşan madde örneğiyle aşıladı ve hastalık gelişmediğini gördü. Nihayet tam korunma sağlanmıştı. Çünkü sığırdan ve insandan hastalığa yol açan virüsler aynı gruptandır.

Çiçek virüsü taşıyan mikrop vücuda girdiğinde bağışıklık sistemi bu mikrobi tanıır ve oluşan antikorlar aynı gruptan diğer virüslere karşı da vücudu savunur.

Jenner'in tedavi yöntemi başta

olumsuz karşılanırsa da zamanla halk arasında ve bilim dünyasında kabul gördü. Aşılama, kısa zamanda önce Avrupa'ya, sonra Amerika'ya ve tüm dünyaya yayıldı. Çalışmalarından dolayı birçok ödöl ve nişan aldı. Ömrünü hekimlik mesleği ve bilimsel çalışmalarla geçiren Jenner, 26 Ocak 1823 tarihinde yaşama gözlerini yumdu. Ölümünden sonra, doğum yeri olan Berkeley'de Jenner Müzesi kuruldu.



# Keiboyunu

Tadına doyum olmayan, besleyici bir yemiş olan keiboyunu olgunlaştıktan sonra taze olarak ve tlerek yenir. Pekmezi de yaygın olarak tkutilir.

Keiboyunu ağacı, adını boynuz a benzeyen eğri, yassı ve sert meyvelerinden alır. Kışın yapraklarını dkmez ve 10 metreye kadar boylanabilir. Anayurdu Doğu Akdeniz olan bu ağaç yurdumuzun güney kesiminde doğal olarak yetişir. Tatlı olan meyveleri için çeşitli Akdeniz lkelerinde özellikle de Kıbrıs'ta yaygın olarak yetiştirilir. Doğada kendiliğinden yetişen ağaçlar ince ve mat kahverengi meyveler vermesine karşılık, tarımı yapılan ağaçlardan elde







edilen meyveler siyaha yakın kahverengi ve daha kalındır.

Keşiboynuzu bileşik yapraklı bir ağaçtır. Her yaprak, aynı sapa bağlı olan 5 ile 9 kalın yaprakçıktan oluşur. Yaprakçıkların üst yüzü parlak yeşil, alt yüzü kırmızımsı kahverengi, kenarları düzdür. Genellikle salkımlar oluşturan, küçük ve yeşilimsi çiçeklerinin taç yaprakları yoktur.

Boyları 10 ile 20 santimetre arasında değişen keşiboynuzu meyveleri önceleri yeşil renkli ve yumuşaktır. Olgunlaştıkça sertleşip koyulaşarak kahverengileşir. Meyveleri ağustos ortasından başlayarak aralık ayına kadar toplanır. Her bir meyvenin içinde yaklaşık 15 tane parlak ve sert küçük tohum bulunur. Tohumlarından kolaylıkla üretilir. Susuzluğa ve ısıya dayanıklı, her tür toprakta kolaylıkla kök salan bir ağaçtır.



Keşiboynuzu tohumu yüzyıllar boyunca elmas ölçmek için kullanılmış, elmaslar keşiboynuzu tohumu ile tartılarak satılmıştır. Doğu Akdeniz’de keşiboynuzuna karrat denildiğinden, elmasların kütlelerini gösteren kırat ya da karat denilen ölçüye adını vermiştir.

Keşiboynuzu çekirdeği, doğada ağırlığı değişmeyen bir tohumdur. Bu nedenle Araplar, Selçuklular ve Osmanlılar tarafından ağırlık ölçüsü olarak kullanılmıştır. Onaltı tanesi bir dirhem eder. Dirhem, yaklaşık olarak 3 gram ağırlığı temsil etmektedir.

Bol miktarda şeker bulunan keşiboynuzu meyveleri çok sevilerek yenilen bir yemidir. Meyveler, öğütülüp toz haline getirilerek kakao



gibi, bazen de hayvan yemi olarak kullanılır. Tohumlarından ise kozmetik, kumaş ve kağıt üretiminde kullanılan bir zatk çıkarılır.

Tüm Doğu Akdeniz’de harnup denilen keşiboynuzunun meyvesinden yapılan pekmez de çok besleyicidir ve yaygın olarak tüketilir. Son yıllarda tatlı ve çikolatalarda da kullanılmaya başlandı.

Yaprakları ve dallarından kurutularak çay yapılmaktadır.

Keşiboynuzunda kafein yoktur, kolesterol içermez. Süte oranla yaklaşık 3 kat fazla kalsiyum bulunur. A, B ve E vitaminleriyle fosfor ve yüksek oranda çinko içerir. Ayrıca vücuda yiyecekler aracılığıyla giren radyasyonu dışarı atar.



# Anadolu Yaban Koyunu

Arkadaşlar, dünyada beş çeşit yaban koyunu bulunuyor. Ülkemizde bulunan Anadolu yaban koyunu, Asya Muflonu denilen koyunun alttürüdür ve sadece Anadolu'da yaşadığı için endemiktir.

Yurdumuzda iki çeşit yaban koyunu yaşıyor. Doğu Anadolu'da yaşayan yaban koyunu, kış aylarını İran'da geçirir. Anadolu yaban koyununun aksine, bu türün dişileri de boynuzludur.

Endemik, bulunduğu coğrafyanın ekolojik koşulları nedeniyle yalnızca belirli bölgede yaşayan, dünyanın başka yerinde yaşama olanağı bulamayan, yöreye özgü türdür.

Anadolu yaban koyunu, dişilerinde boynuz olmayan tek yaban koyunu türüdür. Bu özelliğinden dolayı evcil koyunların atası olduğu öne sürülüyor.

Anadolu yaban koyunu kısa tüylü, kısa kuyruklu ve kısa kulaklıdır. Tüylerinin uzunluğu 3,5-4 santimetreyi geçmez. Uzun ve ince bacaklarıyla geyikleri andıran Anadolu yaban koyununa halk arasında "ceren" denir. Ön bacakları

arka bacaklarına göre daha kısa olduğundan yokuş yukarı çok iyi koşan bu hayvanların görme, duyma ve koku alma becerileri çok gelişmiştir. Başlarının iki yanında yer alan gözleri onlara hayli geniş

bir görüş alanı sağlar.

Yaban koyunlarının dişisi 80-90 santimetreye kadar boylanabilir ve ağırlıkları 35-50 kilogram kadardır.

Koçlar ise 105-140 santimetre boy ve 45-75 kilogram ağırlığa ulaşabilir. Koçlar 3,5 yaşında, koyunlar ise 1,5 yaşında cinsel olgunluğa erişiyor.

Yaban koyunları ortalama 15-18 yıl yaşarlar.

#### Hareket

etmezlerse bu hayvanları doğada ayırt etmek çok zordur. Postları adeta yaşadıkları kurak otlaklarla aynı renktedir. Tüyleri mevsimlere göre renk değiştirir. Erkeklerin 2 yaşından sonra renkleri koyulaşır, karınlarının iki tarafındaki beyaz lekeler yaşları ilerledikçe daha da belirginleşir. Koçların boyun ve göğüslerinde 9-10 santimetre uzunluğunda koyu renkli ve yaşlandıkça uzayan yeleleri vardır.

Mayıs ve haziran aylarında tüy dökerler.

Koçların boynuzları 4 aylıkken uzamaya başlar. Yaşı ilerledikçe büyüyen boynuzlar, 5-6 yaşında yukarı ve dışa doğru kıvrılmaya başlar. Koçların heybetli boynuzları 12-13

yaşında son şeklini alır. Erkek koyunların heybetli görüntüsünü tamamlayan en önemli unsur, özgün şekliyle boynuzlarıdır. Boynuz üzerindeki belirgin koyu renkli halkalar, koçun yaşını gösterir.

Erkek ve dişi koyunlar yıl boyunca ayrı sürüler halinde dolaşırlar. Koçlar 10-15, koyunlar ise 18-20 bireylik sürüler oluşturur. Erginliğini tamamlamamış erkek yavrular da dişilerle birlikte gezer. Sadece çiftleşme mevsiminde (sonbaharın sonunda) 2 ay biraraya gelirler.

Yaban koyunları, çiftleşme döneminde liderliğini yaşlı bir dişinin yaptığı karışık ve kalabalık sürüler halinde dolaşırlar. Tehlike







çıkartırlar. Nisan sonunda, 5 aylık hamileliği tamamlayan dişiler, sürüden ayrılarak ulaşılması güç, yüksek otlaklara gider. Bir süre yalnız yaşayan koyun, kuzuladıktan kısa bir zaman sonra sürüye katılır. Koyunlar bir ya da iki yavru doğurur. Kuzular doğumdan 10-15 gün sonra kendi başına beslenmeye başlar ve bir yıl içerisinde ağırlığı 10 kat artar.

anında liderlik yapan yaşlı koyun, ayağını yere vurup ısığa benzer bir ses çıkararak sürüyü uyarır. Çok çevik ve hızlı olan yaban koyunları, bir tehlike sezdiklerinde anında gözden kaybolurlar.

Yaban koyunları, yaz aylarında günün 8-10 saatini otlanarak geçirirler. Kasım ayında koçlar dişi sürülerinin çevresinde toplanmaya başlar. Bu dönemde rekabet halindeki koçlar arasında amansız kavgalar yaşanır. Çiftleşme döneminin ardından erkek ve dişiler yeniden ayrılır.

Kış ayları, bozkırdaki yaban koyunları için en zor dönemdir. Yiyecek bulmak için kar altındaki toprağı kazıp yazdan kalma kökleri

Yaban koyunları için en büyük tehdit kurtlar, köpekler ve kaçak avcılardır.

Anadolu yaban koyunu, bilimsel olarak ilkin 1800'lü yılların sonunda yabancı gezginler tarafından tespit edildi. O zamanlar İç Anadolu'nun birçok yerinde yaşıyorlardı. Cumhuriyet döneminde 1960'lı yıllarda Orman Bakanlığı tarafından yapılan araştırmalarda Eskişehir, Ankara, Karaman ve Konya'da küçük sürülere rastlandı. 1966 yılında, Konya Bozdağ'da bulunan sürü 42 bin hektarlık bir alan içerisinde koruma altına alındı. 1970'li yıllara gelindiğinde koruma altındaki sürü dışındaki tüm koyunlar yok olmuştu bile.

2000 yılından sonra koruma altındaki koyunların bir kısmı Ankara, Malatya ve Karaman'daki uygun yaşam alanlarına taşındı.





3

Belli sayıdaki bibloyu boyamanız gerekiyor. Günde üç biblo boyayarak pazar günü işi bitirebilirsiniz. Ancak günde beş tane biblo boyarsanız cuma günü işi bitirebilirsiniz. Buna göre hangi gün işe başladığınızı bulabilir misiniz?

**yedi, üç, ?,  
on, iki, dört**

4

Soru işaretinin yerine hangi rakamın yazılacağını bulabilir misiniz?



5

Saat 11'da B köyünde olmak isteyen bir otobüs şoförü kağıt üzerinde şöyle bir hesap yapmaktadır. Saatte 30 km. hızla giderse B köyüne bir saat erken, saatte 20 km. hızla giderse 1 saat geç varacaktır.

B köyünün uzaklığı ne kadardır ve saat 11'de orada olması için şoförün hızı ne olmalıdır?



# MACUNCULUK

Bir bağlayıcı ve bir katkı maddesinden oluşan, delikleri, yarıkları kapamak, kırıkları onarmak, nemden korumak amacıyla bir yüzeyi sıvamak için kullanılan hamursu maddeye macun denir. Macunun tarifi sözlüklerde bu şekilde veriliyor. Diş macunu, astar olarak çekilen macun, cam macunu, aşı macunu, şekerleme macunu, gomalak macunu, marangoz macunu, gemici macunu, mesir macunu, lohusa macunu gibi pek çok çeşidi bulunmakta. Ancak bizim yazımıza konu olan şekerden yapılındır.

Özellikle parklarda, bayram yerlerinde, okul önlerinde, kermeslerde macun şekeri satanlara rastlamak mümkündür. Satışta hedef kitle ise çocuklardı.

## MESİR MACUNU

Söz macundan açılmışken kuvvet ilacı olarak nitelendirilen mesir macunundan bahsetmeden geçmek olmaz.

Yavuz Sultan Selim'in eşi, Kanuni Sultan Süleyman'ın annesi Ayşe Hafsa Sultan Manisa'da hastalanır. Sultan Camii Medresesinin başına getirilen dönemin ünlü hekimi Merkez Efendi, 41 çeşit baharatın karışımından yaptığı macunla sultanı iyileştirir. Ayşe Hafsa Sultanı iyileştiren bu macundan diğer hastalara da verilmeye başlanır. Hastalara da şifa veren macuna halktan gelen isteğin artması üzerine, Ayşe Hafsa Sultan kağıtlara sardırılan macunun Sultan Camisi'nin minarelerinden saçılmasını buyurur. Halk her yıl mart sonunda Sultan Camisi'nin önünde toplanır ve böylece Manisa mesir şenlikleri doğar. Geleneksel kutlamalarla her yıl halka da dağıtılmaya başlanır.

Günümüzde de mesir zamanı Manisa'da bir bayram havasına dönüştürülmüştür.

Hayır kurumları tarafından büyük kazanlarda hazırlanan mesir macunları halka bedava dağıtılmaktadır. Bu gelenek 1540 yılından beri sürdürülmektedir.

Manisalı şekerciler tarafından türlü renk ve görüntüler verilerek üretilen mesir macunları, yılın bütün aylarında şık paketlerde hediyelik olarak da satılmaktadır.

## BANA KARIŞIK MACUN VERSENE

Geçenlerde Sultan Ahmet Camiinin önünde dolaşırken sehpaşının üzerindeki tepside rengârenk macunları satmaya çıkmış bir macuncu gördüm. Çocukluğumuzun sevgili macununa kavuşmanın özlemi ile "Usta, ver bakalım bana iki karışık macun" dedim.

Macuncu tuhaf tuhaf yüzüme baktı, artık benim yaşıma gelmiş insanlar nasıl olur da macun isterler diye, ama o da aşka geldi. Kıvrak hareketlerle çubuğa sardı alı yeşilli, sarılı macunları. Hem macunumu yalıyor hem de konuşuyordum macuncuyla.

- Sanırım macun eskisi kadar çok satılmıyor. Geçimini sağlamak için başka neler satıyorsun?

- Pamuklu şeker, balon, elma şekeri, simit, halka tatlısı filan gibi şeyler satıyorum. Arada sırada da macun... Çocuklar nereden öğrenmişlerse "macun yok mu?" diye soruyorlar. O zaman bunu da bulundurayım diyorum. Sanki sırtımda taş mı taşıyorum. Hepsi küçücük bir tepsi, ağırlığı ne ki...

- Macunu kendin mi yaparsın, hazır mı alırsın?

- Kendim yaparım. Annemden öğrendiğim usulle yapıyorum. Annem evde bize



yapardı. Ben de arkadaşlarıma tattırırdım, onlar da çok beğenirlerdi. Anadolu'da erkek çocukları okul tatillerinde meslek öğrensin diye bir ustanın yanında işe koyarlar. Ben de annemin yaptığı şekerli tatlıları tatil günlerinde satıp para kazanmaya başladım. Şekeri koyu kıvama gelene kadar kaynatırdı. İçine limon sıkardı. Limon olmazsa katılaşırmış. Sonra onu mermer tezgâhın üzerinde iyice yoğururdu. Çubukları da çakımla ben yontardım. Böylece hem derslerime devam ediyor hem de para kazanıyordum. Ancak çocuklar farklı macunlar istiyorlardı. Soruyorlardı

“limonlusu, nanelisi, çileklisi, vişnelisi yok mu?” diye. O zaman araştırdım, aradığımı buldum. Bakkallarda, marketlerde meyve konsantresi satılır. Vişneli, elmalı, şeftalili, limonlu, çilekli meyve konsantreleri... Bunlardan birer kutu alıyor, artık tam istediğim renkte, kokuda çeşit çeşit macunları kendim yapıyordum. İş büyüttüm. Beş altı gözlü macun kabı





yaptırdım. İçine her renkte, her kokuda macunları doldurdum. İyi satış yapıyordum. Arada bir “bunları nereden alıyorsun?” diye soranlar olurdu. “Ben de satmak istiyorum” diyorlardı. Bu bana bir fikir verdi. “Benden alabilirsiniz” diyerek toptan üretim işine giriştim. Çok kazanıyordum. Annem “Oğlum bu iş, iş değil. Gel yanımda kuaförlük öğren.” diyordu, ama onu dinlemiyordum. Ben kendi işimi kurmuştum ve bundan çok memnundum. Sonradan pişman oldum tabii. Artık kimse macun yemiyor. Macunculuk iş olmaktan çıktı. “Keşke annemi dinleyip kuaför olsaydım” dediğim çok olmuştur.

Profesyonel anlamda işi ilk yaptığımda 15 yaşındaymış. 30 yıl önce başlamış macunculuğa. Anlattıklarını kitaba yazacağımı öğrenince çok sevindi.

- Meşhur olacağım desene, resmimi de çek oldu olacak, dedi omzumdaki makineye bakarak. Kırmadım, fotoğrafını da çektim. Çubuğa bolca macun sardı, ikram etti. Uzattığım parayı almak istemedi, ama ısrarıma da direnmedi. Parktaki bir bankın üstüne oturup macunumu yalamaya başladım. Çocukluğumu yaşıyordum o anda. Ama ne yazık ki sokaklarda bir tepsi içinde allısı, güllüsü, nanelisi, limonlusu olan, küçük bir çubuğa sarılarak çocuklara sunulan macun artık eski rağbeti göremediğinden, yavaş yavaş ortadan kalkmaktadır.

## **BAYRAM YERLERİNDE RASTLARDIM**

Özellikle bayram yerlerinde rastlardım macun satıcılarına. Tablalarındaki rengârenk, kıvamlı şekerlemeyi küçük tahta çubuklara itinalı ve ölçülü şekilde nasıl da sararlardı! Yeşil, beyaz, mavi, turuncu ya da sarı renkli macunların hangisinden istenirse ellerindeki küçük kaşıkla tahta çubuğun ucuna dolayıp sabırsızlıkla bekleşen çocuklara tebessümle uzatıp verirlerdi. Ağzımızda hemencecik eriyip gitmezdi. Dondurma ya da elmalı şeker gibi yalayarak yerdik. Ağdalaştırılmış

şekerden yapılan macun kolay kolay erimez, bizi epey meşgul ederdi. Çeşitli koku verici maddeler, şeker boyası, bazen dövülmüş kuru yemiş, susam, haşhaş tozu katıldığı da olurdu. Macun satıcıları genellikle macunu yapan ustalardı. Yapanın maharetine bağlıydı içindeki malzemenin çeşitliliği ve tadının güzelliği.

## **MACUN TABLASI**

Macun satanlar bunun için özel olarak macun tablası, diğer bir adıyla macun teknesi yaptırırlardı. Tekne ahşaptan olaksa bu iş için külekçilere müracaat edilirdi. Beyaz dut, siyah dut, ceviz ve genellikle de sultani söğüt ağacından yapılan enli kasnak çember şeklinde bükülür ve dibi kapatılıp içi de bölmelere ayrılırdı. Çeşitli renklerdeki macunlar birbirine karışmadan bu bölmelerde satışa sunulurdu. Dış ortamın tozundan muhafaza içinde kalın temiz bir örtü ile tablanın üzeri örtülürdü. Bazen de yine bölümlere ayrılmış çinko ve sarı bakırdan yapılan tekneler de kullanılırdı, ancak sağlıklı olanı külekçilerin yaptığı ahşap tablalardır.

## **NEREDE O ESKİ MACUNLAR?**

1945 yılında kaybettiğimiz yazar Osman Cemal Kaygılı, 23 Ağustos 1933 tarihli Yedigün Dergisi'nde yayımlanan, macuncuların klarnet çalıp müzik yaparak dolaştığı günleri anlattığı “İstanbul’un artık kaybolan tipleri: Macuncu” başlıklı yazısının bir bölümünde şöyle diyor:

*Kim âdet etmişse iyi etmiş! Yüzlüğü, yahut çeyreği toslayınca insanın hem ağzı ballanıyor, hem kulakları! Alaturka mı istersiniz, alafranga mı, yoksa ala caz mı? Macuncuda hepsi var!*

*Eskiler, alaturka havalardan pek şaşmazlar, yalnız ara sıra canları istedikçe alaturka bozması, alafranga azmanı, melez kantolarla müşterilere çeşni kiraz ederlerdi.*

*Daha evvelleri çalgılı macuncular boru kullanırlardı. Boru dediğim, dört perdeli küçük sarı piston, yani bandolardaki büyüğü*



flüt... Klarnet, keman, ut filan sonra ortaya çıktı. Bu pistonlu macuncular da kâh şarkı, kâh çiftetelli, kâh kanto ve kâh kısa kısa muzıka marşları ile dolaşırlardı.

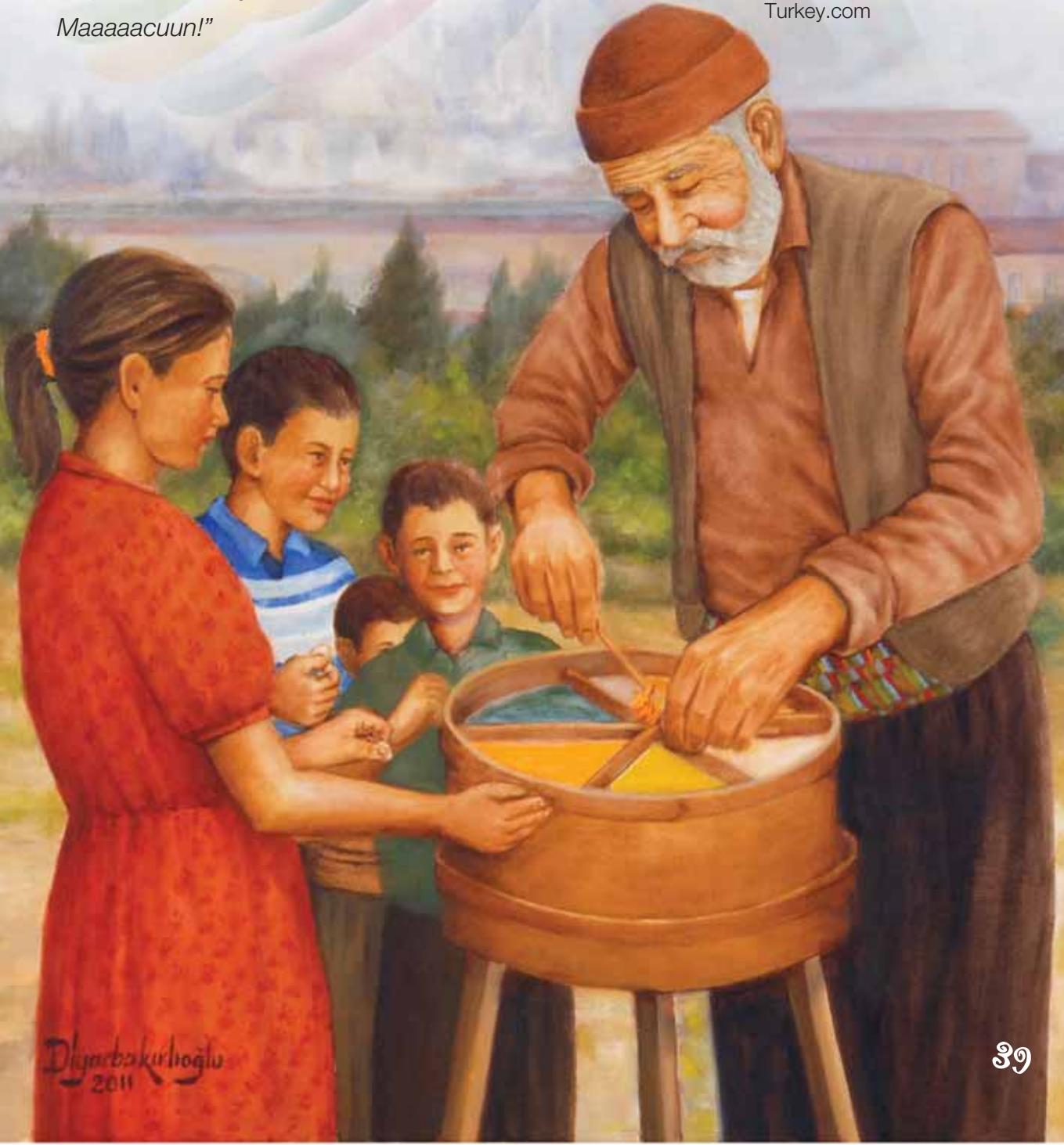
O zamanlar pek moda olan İspanyol Marşı yahut Maçıç... Hatırimda kaldığına göre yeri uçmak olsun, çok saygı değer ustam Ahmet Rasim Bey İstanbul'u gösteren bir yazısında o zamanki borulu bir macuncuyu iki satırla şöyle tasvir eder ;

"Fistanakino biçim biçim,  
Ölüyorum senin için.  
Maaaaacuun!"

Ne güzel tasvir etmiş Osman Cemal Kaygılı. Artık anılarımızda kalan macuncular hem damağımızı tatlandırır hem de ekmek paralarını çıkartırlardı. İster müzikli ister sade olsun nerede o eski macunlar, macuncular?

**Kaynakça:**

Blog.milliyet.com.tr,  
Gökhan Cenker (alıntı  
kaynak) Atlas, tarih sayı  
9 Ekim - Kasım 2011  
Büyük Larousse  
Hekimce.com  
Turkey.com





# Akıllı TELEFONLAR



Arkadaşlar,  
günlük  
yaşamımızın  
vazgeçilmezi

haline gelen telefon, son yıllarda büyük bir  
evrim geçirdi. Artık akıllı telefonlar, sadece  
iletişim için değil başka amaçlarla da  
kullanılıyor. Peki akıllı telefon nedir?

Önce cep telefonu denilen kablosuz iletişim  
sağlayabilen taşınabilir telefonlar bulundu.  
Sonra, süper cep bilgisayarları ve tabletler...  
Cep bilgisayarlarına hızla yeni özellikler  
eklendi. Tam da bundan sonra ne olacak  
diye beklerken, cep telefonları ile cep  
bilgisayarları birleştirildi. Bu süper alet  
karşısında “Akıllı Telefon” demekten  
kendimizi alamadık. Bir cep telefonunun  
taşıdığı bütün özelliklere, cep  
bilgisayarlarının özelliklerinin de  
eklenmesiyle geliştirilen bu taşınabilir araç,  
hızla yaşamımıza girdi.

Akıllı telefon özelliklerine sahip ilk telefon,  
1992 yılında IBM firması tarafından üretilen  
IBM Simon’dı. Bir cep telefonunun tüm  
özelliklerini taşıyan bu alete ayrıca takvim,  
adres defteri, e-posta, not defteri ve faks

eklenmişti.

Aynı zamanda

oyun

oynanabilen

bu telefonun dokunmatik ekranı ve bir de  
ekran kalemı vardı.

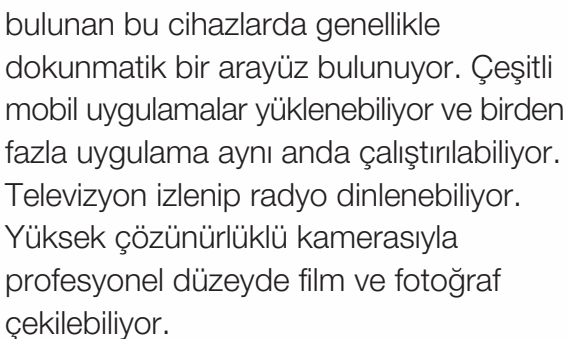
Akıllı telefonlar, özel olarak geliştirilmiş  
işletim sistemiyle çalışıyorlar. Sürekli  
güncellenerek geliştirilen yazılımlar  
sayesinde, anında sesli, yazılı ve görüntülü  
iletişim kurulabiliyor. Bilgisayar gerektiren  
tüm işler, bu akıllı aletlerle artık avucumuzun  
içinde.

Akıllı telefonlarda en az malzemeye, en  
küçük boyutlarda ve en düşük enerji  
harcamasıyla en yüksek verimi elde etmek  
için yeni teknolojiler geliştirildi.

Bu akıllı aletler GPS, WiFi, 3G ve Bluetooth  
gibi gelişmiş bağlantılara sahip. Kablosuz  
ağlara bağlanıyor, dosya alışverişi  
yapabiliyor ve kolaylıkla, hızlı internet  
bağlantısı sağlayabiliyorlar. Üzerinde  
uygulama geliştirilebilen mobil işletim sistemi



**GPS** (Küresel Konumlama Sistemi), Dünya üzerinde herhangi engelsiz bir görüş hattında, dört veya daha fazla uydusu ile her türlü hava koşulunda yer ve zaman bilgileri sağlayan uzay tabanlı uydu yer belirleme sistemidir.



**Wi-Fi** (Kablosuz Bağlantı Alanı) kişisel bilgisayar, akıllı telefonlar ve daha birçok cihazların kablosuz olarak internete bağlanmasını sağlayan teknolojidir.





**3G** (Üçüncü Nesil), Uluslararası Telekomünikasyon Birliği tarafından tanımlanan bazı mobil teknolojileri kapsayan standartlardır. Mobil kullanıcılar için geniş alanda kablosuz telefon görüşmeleri, görüntülü aramalar ve kablosuz veri aktarımı sağlayan hizmetleri belirler.

Akıllı telefonlarda mükemmel ve akıcı görüntü elde etmeyi sağlayan, gelişmiş bir grafik işlemci de bulunuyor. Ekranlarda en yeni AMOLED ve Süper AMOLED teknolojileri kullanılıyor. Bu ekranlar daha az enerji harcayarak yüksek çözünürlükte, kaliteli görüntü veriyor. Uygulamaların, oyunların, resim ve filmlerin rahatlıkla görüntülenebilmesi için ekran çözünürlüğü çok yükseltildi. Hatta bazı telefonlarda

gözlüksüz üç boyutlu ekranlar da kullanılmaya başlandı.

Akıllı telefonlarda çok yüksek duyarlılıkta olan ivmeölçer kullanılmaya başlandı. Böylelikle uygulamalar ve oyunların daha etkin kullanılması sağlanıyor. Dijital pusula bulunan telefonlar ise ekran istenilen yöne döndürerek kullanılabilir.



**Bluetooth** bilgisayar, çevre birimleri ve diğer araçların kablo bağlantısı olmadan radyo frekanslarıyla kısa mesafede birbirleri ile bağlantı kurmasını sağlar.

Telefonları “Akıllı” yapan özel işletim sistemleri. Bu sayede akıllı telefonlara kolaylıkla çeşitli uygulamalar yüklenip kişiselleştirilebiliyor. Farklı kuruluşlar tarafından hazırlanan ve yaygın olarak kullanılan 3 yazılım var.

Android, yalnızca dokunmatik ekranlı telefon ve tabletlerde kullanılabiliyor. Farklı markalar tarafından tercih edilen, en yaygın açık kaynaklı (ücretsiz) mobil işletim sistemi.



iOS, taşınabilir Apple ürünleri için geliştirilmiş mobil işletim sistemidir ve kapalı kaynaklıdır. Bilgisayarlara bilgi aktarımı ve paylaşımı için, gene bir Apple yazılımı olan iTunes kullanılır.

Symbian, birçok markanın dokunmatik ve tuşlu telefonlarında kullanılabilir. Düşük modeller de bile çalışan ve Android'den sonra en çok kullanılan işletim sistemi.



Arkadaşlar, akıllı telefonlarla yaşam daha da kolaylaştı. İstenilen her yerde iletişim olanağı sunuyor, internet üzerinden rahatlıkla bilgiye ulaşmayı sağlıyor. Zengin uygulama çeşitliliği ile işleri kolaylaştırıyor. Bulunulan yer harita üzerinde belirlenip istenilen yere elektronik haritadan ulaşılabilir. Üstün görüntü teknolojisiyle oyun, müzik ve filmler bir başka eğlenceli... Ancak tüm teknolojik ürünlerde olduğu gibi, zamanında ve yerinde kullanılırsa yararlı olan bu akıllı telefonlar; doğru kullanılmazsa, kolaylıkla zamanı çalan hırsızlara dönüşebilir.



## nereden nereye?

Arkadaşlar, insanlar karınlarını doyurmak için tarım yapmaya başlamadan önce avcı ve toplayıcıydılar. Avladıkları yabani hayvanlar, balıklar ve doğada kendiliğinden yetişen meyve, sebze, ağaç yaprakları ve köklerle beslenirlerdi. Nerede yiyecek bulabilirlerse oraya giderlerdi. Evcil hayvanları da yoktu. Bugün hâlâ tropik bölgelerde avcılık ve toplayıcılıkla geçimini sağlayan topluluklar yaşıyor.

İnsanların toprağı ekmeye başlamadan önce koyun, keçi, sığır, domuz besledikleri ve onları gütmek için eğittikleri köpeklerden yararlandıklarını arkeolojik kazılarda elde edilen bulgulardan biliyoruz.

İlk insanlar yabani buğday ve arpa gibi bitkilerin tohumlarının toprağı düşünce büyüüp geliştiklerini fark ederek tarıma başladılar. İlk büyük yerleşmeler ürün yetiştirmek için uygun olan ırmak vadilerinde başladı. Bu yerleşmelerden en eskilerinden olan Göbeklitepe, yaklaşık olarak MÖ 11 bin yılında kurulmuştur.



Tarımın gelişmesi, daha çok yiyecek üretilmesini, insanların daha iyi beslenmesini ve böylece nüfusun artmasını sağladı. Tarımla uğraşan insanlar doğal olarak bir yere yerleşmek zorunda kaldılar ve köyler kuruldu. Herkesin toprakta çalışması gerekmediğinden, kimi insanlar yapım işleriyle, çanak çömlek ve dokuma üretimiyle ya da dericilikle uğraştı ve zanaatlar gelişti. Artan tarımsal üretim kentlerin ortaya çıkmasını sağladı.

İnsanların tarım yaptığı ilk bölgeler Dicle ve Fırat ırmakları tarafından sulanan Mezopotamya, Nil Vadisi, Çin ve

Hindistan'daki ırmak vadileri oldu. Tarımın ilk kez kabile içinde toplayıcılık görevini üstlenmiş kadınlar tarafından başlatıldığı ve ilk elde edilen ürünün buğday olduğu sanılıyor.





Anadolu'daki eski yerleşimlerden Çayönü'nde ele geçen buluntular, insanların MÖ 7250-6750 dolaylarında bu bölgede yerleştikleri, tarım yaptıkları ve hayvanları evcilleştirdiklerini gösteriyor. Çayönü insanları buğday ekmiş, köpekleri, koyun ve keçileri evcilleştirmişlerdi. Bu bölgede, tarım yapmak için kullanılan taş aletler, boynuzdan orak sapları, öğütme ve ezme taşları bulundu.

Konya'nın güneydoğusundaki Çatalhöyük de Anadolu'daki en eski ve büyük yerleşimlerden birisidir. MÖ 6800-5700 arasında burada yaşayan insanların gelişmiş



bir kültürleri vardı. Yaşamlarını tarım ve hayvancılıkla sürdüren Çatalhöyüklüler buğday, baklagiller, burçak ve sebze yetiştiriyor, bitkilerden yağ çıkarmayı biliyordu. Evcilleştirdikleri koyun, keçi ve sığırların etinden, sütünden yararlanmanın yanı sıra tereyağı ve peynir de yapıyorlardı.

İlk çiftçiler kazıcı sopalar ve taş çapalar gibi basit aletlerle tarım yaparlardı. MÖ beşbinlerde Mezopotamya'da yaşayan Sümerler öküzlerin çektiği tahta saban kullanmaya

başladılar ve ekinlerini sulamak için kanallar açtılar. Bu



yörede yaşayanlar buğdayın yanı sıra başka tahılları da ekıyor; meyve, çiçek yetiştiriyor; deve, eşek ve at besliyordu.

Yaklaşık beşbin yıl önce verimli Nil Vadisi'nde ortaya çıkan Eski Mısır uygarlığında tarım oldukça gelişmişti. Sığır, koyun, keçi ve kümes hayvanları besleniyor, öküz ve eşekler hem saban çekmede, hem de tahıl hasadında kullanılıyordu. Buğdayın yanı sıra arpa, fasulye, mercimek, soğan ve dokumacılıkta kullanılan keten yetiştiriliyordu.



Yaklaşık 4-5 bin yıl önce tarım dünyanın birçok bölgesinde gelişmişti. Hindistan'ın





kuzeyinde saban kullanılıyor, öbür tahılların yanı sıra pirinç ekiliyor ve dünyada ilk kez pamuk yetiştiriliyordu. Çinliler arpa, soya fasulyesi, darı, pirinç ve meyve yetiştiriyordu. İpekböceğinden ipek elde etmeyi öğrenmişler ve bu hayvanları beslemek için dut ağaçları dikmişlerdi.

Tespitlere göre, MÖ ikibinden sonra Orta Amerika yerlileri mısır, patates ve domates gibi sebze ve meyve ekiyorlardı. Meksika'da kakao ağacı, pamuk ve hindi yetiştiriliyordu. Kuzey Amerika'nın güney bölgelerindeki

yerleşimlerde mısır, sebze, ayçiçeği ve meyve üretiliyordu. Şimdiki Kanada topraklarında yaşayanlar mısır ve sebze yetiştiriliyor, mısırı avcılarının getirdiği deri ve etle takas ediyorlardı.

Dünyada bugün bilinen sebze ve meyvelerin üçte ikisi Amerika kaynaklıdır.

İrmak vadilerinden uzaklaştıkça tarım zorlaşıyordu. Ormanlık bölgelerde tarla açmak için ağaçlar kesiliyor, yerdeki otlar yakılıyordu.



Eski Yunan ve Roma uygarlıklarında gelişen tarım, zengin kentlerin rahat yaşamasını sağlıyordu. Bu dönemde taş ve tunç aletlerin yerini demirden yapılan aletler almıştı. Tarım araçlarını yapan ya da onaran demirciler ortaya çıkmıştı.





Akdenizin kuzey kıyısında artık tarım büyük çiftliklerde yapılıyordu. Zeytin, üzüm ve bal da üretilen bu çiftliklerde tarlalarda kadınlar ve köleler çalıştırılıyordu.



Romalılar, her bölgede en iyi yetişen ürüne bakarak uzmanlaştılar. Söz gelimi, Mısır'dan gelen tahıla karşılık kendi üzüksuyu ve zeytinyağlarını takas ediyorlardı. Romalılar toprağı, çim ya da üçgül yetiştirerek zaman



zaman dinlendirmek ya da fasulye ekip sürerek zenginleştirmek gerektiğini biliyorlardı. Çiftlik hayvanlarını kışın besleyebilmek için yem bitkileri de ekiyorlardı.

MS 500'e gelindiğinde Batı Avrupa'da kentler büyüdü, nüfus arttı. Yiyecek için daha fazla toprak gerekti. Ormanlar, bataklıklar ve fundalık araziler tarıma elverişli duruma getirildi. Daha geniş tarlaları sürebilmek için öküzlerin çektiğı ağır sabanlar kullanılmaya başlandı.







Zamanla, çiftçiler sekiz ya da on öküzün çektiği sabanlarla, sürülmesi zor killi toprakları bile sürmeyi öğrendiler. Romalılar, bir yıl buğday ekip, ertesi yıl toprağı nadasa bırakarak basit ekim nöbeti yaparlardı. Daha sonra insanlar arpa, çavdar, yulaf ekmeye ve üçlü ekim nöbeti uygulamaya başladılar.

Çok uzun bir süre, tarla sürmenin dışında hemen hemen bütün işler el aletleriyle yapıldı. Hasadı toplamak, tırmıklamak ve savurmak aylarca sürüyordu.

İnsanlar zamanla bezelye, fasulye, pırasa, soğan, maydanoz ve marul gibi sebzeler ile elma ve armut gibi meyveleri üretmeye başladılar. Kış boyunca hayvanları beslemede samanın önemi anlaşıldı.



Kuzey Avrupa'da gelişen yünlü dokuma sanayisine ham madde sağlamak amacıyla İngiltere'de etrafı çitlerle çevrilen arazilerde koyun yetiştirilmeye başlandı. Çitlerle çevrili

çiftliklerde büyük çaplı tahıl da üretildi. Ticaret yapmak ve kâr elde etmek amacıyla tarım yapılmaya başlandı.

Eski çağlardan beri tarımsal verimi artırmak için insanlar hayvan dışkılarını gübre olarak kullandılar. 18. yüzyılda İngiltere'de iki büyük çiftlik sahibi olan Vikont Charles Townshend ve Thomas William Coke, kumlu arazilerine kil ve tebeşir ekleyerek tarlalarının verimini yükselttiler.

Bunları başka gelişmeler izledi. Saban demirleri, silindir ve tırmıkların dökme demirden yapılmasının yanı sıra 19. yüzyılın ilk yıllarından başlayarak tohum ekme makineleri ve zararlı otları yolmak için atların çektiği çapalar kullanılmaya başlandı. Değişik toprakların ve gübre kullanımının bitkilerin büyümesindeki rolü anlaşıldı. 1840'ta Alman kimyacı Justus von Liebig potas, fosfor ve azotun bitkiler için yaşamsal önemi olduğunu buldu. İngiltere'de John Lawes ve Henry Gilbert, fosfat bakımından zengin kayaları sülfürik asit ile işlemekten geçirerek yapay gübre elde etmeyi başardılar.

Yeni sulama teknikleri, yapay gübreler ve ulaşımın kolaylaşması tarım ürünlerinin üretimini ve taşınmasını kolaylaştırdı.

Avrupa ve Amerika'da 1830'lardan sonra gelişen demir yolları, kırsal alanlardan kentlere tarım ve hayvan ürünlerinin bozulmadan ulaştırılmasında büyük rol oynadı.



Kentlerin nüfusu arttıkça tarım ürünlerine duyulan ihtiyaç da artıyordu. Bu talep doğrultusunda yeni tarım arazileri açıldı, üretimi artırmak için yeni makineler geliştirildi.

19. yüzyılın başlarında kullanılan tarım aletleri kaba ve basitti. Çiftlik işleri yorucu ve tekdüze idi. İngiltere’de Jethro Tull

1701’de tohum ekme makinesini bulmuştu. Tull ayrıca atla çekilen mekanik bir çapa da yaptı.



Uzun saplı tırpanın bulunmasıyla tahıl hasadı kolaylaştı. Daha sonra, tahılı hem kesen, hem de saplarını demetler halinde bir araya getiren taraklı tırpan bulundu.

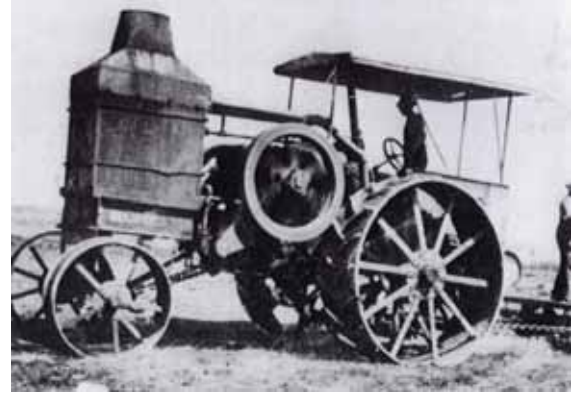
1786’da İskoç değirmenci Andrew Meikle ilk harman makinesini buldu.



Ekinleri hem biçen, hem toplayan bir makine arayışıyla 1828’de İngiltere’de

başlayan çalışmalar ABD’de son halini aldı ve 1873’te biçer bağlar adlı makine yapıldı.

1892’de ilk başarılı traktör geliştirildi.



1918’de, traktörün motorundan traktöre bağlı başka makinelere enerji aktarımı başarıldı.

19. yüzyıl sona ermeden önce geniş tarım arazileri ve otlaklar bulunan deniz aşırı ülkelerden Avrupa’ya tahıl, süt ürünleri ve tuzlu et gönderiliyordu. Soğutma teknikleri gelişince Güney Amerika, Avustralya ve Yeni Zelanda’dan büyük miktarda et gelmeye başladı.







19. yüzyılda Avrupalılar dünyanın hemen her yanında koloniler ve bu kolonilerde de tarımsal yerleşmeler kurdular. Sri Lanka'da kahve, daha sonra çay, Doğu ve Batı Hint Adaları'nda şeker kamışı ekildi. Kakao Güney Amerika'dan Batı Afrika'ya götürüldü. İlk olarak Zaire ve Brezilya'da bulunan kauçuk, Malakka Yarımadası'nda da yetiştirildi. Ama bu büyük çiftlikler dışında kalan yerel tarım her zamanki gibi sürdürüldü ve ilkel düzeyde kaldı.

Buğday, mısır, pirinç ve sebze gibi geleneksel ürünler her zaman olduğu gibi bugün de yetiştiriliyor. Yeni yöntem ve deneylerle değişik iklim ve topraklara uygun

yeni tarım ürünleri de geliştiriliyor. Gelişkin teknolojilerle tarımda çeşitlilik, gen çaprazlaması sayesinde artırılarak ve birkaç verimli soy birleştirilerek çok daha verimli türler elde ediliyor. Ayrıca geçmişte bütün

ekini yok eden bazı hastalıklara karşı dayanıklı bitkiler yetiştiriliyor. Kimyasal gübreler ve zararlı otlara karşı kullanılan ilaçlar da verimi artırıyor. Ne var ki, bu tür



maddelerin sakıncaları da var. Her yıl kullanılan kimyasal maddenin etkisi azalıyor, etkili olabilmek için daha fazla gübre ve ilaç gerekiyor. Bunun sonucunda doğal yaşam tehlikeye giriyor, kimyasal maddelerin sızdığı içme suları kirleniyor. Bu soruna çözüm bulmak için çiftçiler eski organik tarım yöntemlerine dönmeye,

zararlılara karşı doğal yöntemleri ve gübre olarak hayvan dışkısını kullanmaya başladı.

Hormon ve kimyasal maddeler verilerek, hayvanlardan daha kısa sürede, daha fazla et elde edilebiliyor. Ciddi hastalıklar aşılarla önleniyor, tedavi için

antibiyotikler kullanılıyor. Hayvanları küçük bölmelere koyarak yoğun beslemeye alma uygulaması yaygınlaştı. Böylece birçok hayvan gün ışığına çıkarılmadan, yoğun olarak besleniyor. Bu hayvanlar geleneksel yöntemlerden daha ekonomik olsun diye bu şekilde yetiştiriliyor.



Günümüzde çiftçilere daha fazla kazanç sağlayan birçok yeni bitki geliştirildi. Bunlar genellikle dünyanın bir bölgesinde eskiden



işlenmemiş tahıl gibi doğal bitkisel yiyeceklere olan istek de arttı.

20. yüzyılda tarım ürünlerinin yıl boyunca üretimini sağlamak amacıyla çok sayıda sera kuruldu. Bitkileri sıcaklık, nem, hava ve ışık koşulları

beri var olan ve işleme tekniklerinin gelişmesiyle yeni kullanım alanları bulunan ürünlerdir. Bugün dünyanın birçok yerinde soya fasulyesi büyük miktarlarda üretiliyor. Soya fasulyesinden elde edilen yağ, margarin, sıvıyağ ve mayonezin yanı sıra boya ve vernik yapımı gibi alanlarda da kullanılmaktadır.

İnsanların yaşam biçimindeki değişiklikler tarımı da etkiledi. Yiyecekleri saklamada derin dondurma tekniklerinin gelişimi, dondurmaya uygun sebze ve meyvelerin geliştirilmesini sağladı. Sebze ve meyvenin ambalajlanmaya başlanması kolay bozulmayan türlere olan talebi artırdı.

denetlenebilen bir ortamda yetiştirmek için kurulan ve büyük bölümü cam ya da plastik örtülerden oluşan bu yapılar sayesinde meyve ve sebzelere her mevsimde ulaşmak olası.



Beslenmede fazla hayvansal yağ almanın zararlı olduğu inancı birçok insanın koyun ya da sığır eti yemekten vazgeçerek beyaz ete, yani kümes hayvanlarına ve yağlı olmayan ete yönelmesine yol açtı. Ayrıca

Arkadaşlar, beslenmemiz için gerekli olan hemen herşeyi tarım yoluyla elde ediyoruz. Ancak, özellikle son yüzyılda aşırı nüfus artışı ve yapılaşmanın tarım alanları ve doğal kaynaklar üzerindeki olumsuz etkisi her gün biraz daha artıyor. Ayrıca bilinçsiz gübre ve ilaç kullanımı toprak ve su kaynaklarını hızla kirletiyor. Yaşamımızı sağlıklı bir şekilde sürdürebilmemiz için gerekli olan tarım ürünlerine kolaylıkla ulaşabilmemiz için tarım alanlarını ve kaynaklarımızı iyi korumamız şart.



Arkadaşlar, her sayının bir değeri vardır. "1" birdir,  $1+1$  ikidir,  $2+1$  üçtür... Bu böyle gider. Peki, hiç değeri olmayan sayı nedir? Sıfır.  $1+0$  eşittir 1. İyide bu hiç değeri olmayan sayıyı neden kullanıyoruz o zaman? Durum hiç öyle değil arkadaşlar. Ondalık sayı sisteminde sıfır rakamı çok değerlidir.

# SIFIRIN BULUNUŞU

Sıfır, diğer rakamlardan çok sonra bulundu. Kullandığımız ondalık sisteminde sıfır rakamının bulunuşu matematiğe çok büyük katkı sağladı. Eskiden Avrupa'da Latin rakamlarında sıfır olmadığı için matematik işlemleri çok zor yapılıyordu. Sıfır için, ayrı bir özel işaretin bulunuşu ve basamak



kavramının kullanılması, ondalık sistemini, matematiğin en elverişli sistemi yaptı.

Antik Çağ'ın birçok uygarlığı sıfır kavramını biliyordu. Söz gelimi, Eski Mısır'da sıfır yerine kullanılan bir sembol vardı.

Aslında matematikteki en büyük gelişme, sıfır rakamının kullanılmaya başlaması değil; rakamların yazılmasında basamak kavramının ortaya çıkmasıyla gerçekleşmiştir. Rakamların konum sıralaması sistemini ilk uygulayanlar Babilliler oldu. Babilliler rakamların konum sistemini bulmuşlardı, ama "0" rakamı için herhangi bir simge kullanmıyorlardı. Yalnızca sıfır yerine, rakamın ortasında bir boşluk bırakıyorlardı. Ancak, bu 22 ile 202 gibi rakamları birbirinden ayırt etmede sorun yaratıyordu. Yüzlerce yıl sonra Babilli tüccarlar, sıfır yerine birbirine paralel iki çizgiden oluşan bir simge geliştirdiler. Bu simge ilk kez, MÖ 300 yıllarında kullanılmıştı.

Matematikte günümüzün temel sistemi olan "onluk sistem" in üstünlüğü, sıfır rakamı için ayrı bir işaretin bulunması. Sıfır işaretinin gerektiğinde basamaklara yazılması gerekir. Bu sistem MS 632 yılında uygulanmaya başlandı.

Sıfır kavramının ilk olarak hangi uygarlık tarafından kullanıldığı kesin olarak belli değil.

Ancak zamanımıza kadar ulaşan yazılı belgeler Eski Hintlilerin, MS 632 yılından başlayarak sıfır için özel bir işaret kullandıklarını gösteriyor. Hint bilginleri,



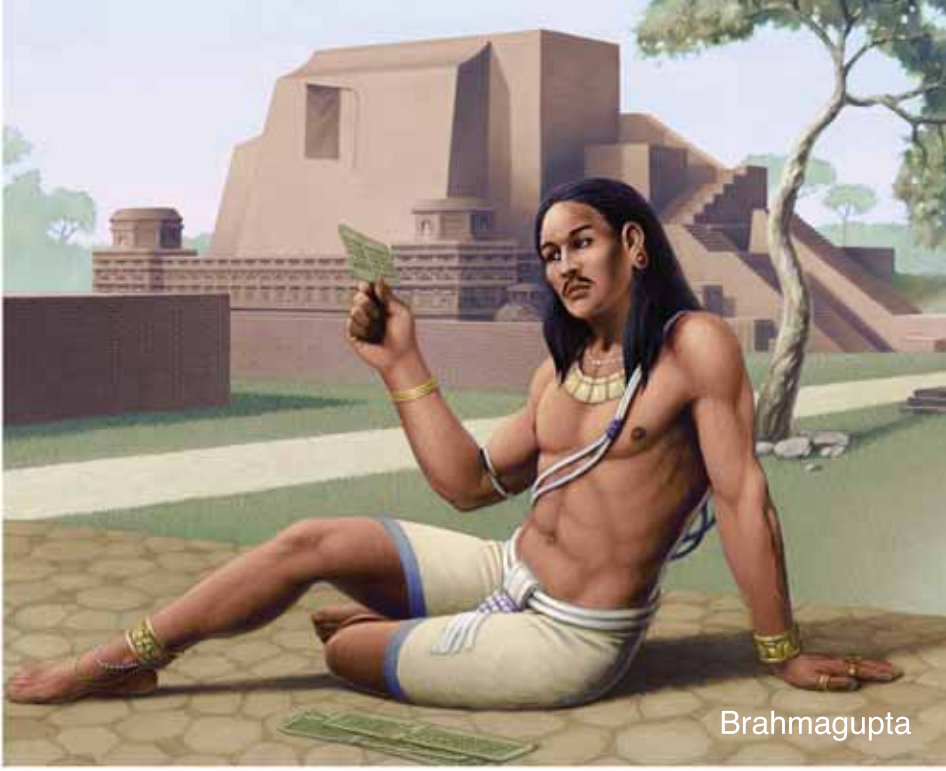
aritmetik işlemleri, özel bir harf ve işaret belirtmeden, sadece 1'den 9'a kadar olan rakamlardan yararlanarak yazarlardı. Böylece hesap işlerinde, sağdan sola doğru yükselen rakamlar ilk olarak ortaya çıktı. İşte bu rakamlar, MS 632 yılından sonra Hindistan dışında da tanınmaya başladı.

Günümüze ulaşan yazılı belgelerde Suriyeli bilgin Severus Sebokht, 662 yılında bilinen bütün yöntemlere üstün olan Hint hesabının, yani dokuz ayrı rakamın becerilerinden söz eder. Ancak, bu dokuz ayrı rakam, bazı sayıları ifade etmeye yeterli gelmiyordu. Söz gelimi, beş bin dört yüz otuz yedi olan bir sayı 5437 şeklinde yazılabilir. Değeri beş yüz yedi olan bir sayının da 57 şeklinde ortaya çıkmaması, boş

kalan onlar basamağına bir işaretlemenin yapılması gerekir. Boş kalan, basamağı işaretleyip belirtmek için "boşluğu" şekillendirmek, anlamlandırmak

**Sıfır  
(0) Arapça  
şafira ya da şifr,  
Sanskritçe (Hint dili)  
sūnya, İngilizce zero.  
Boş, hiç olan ya da  
herhangi bir şey  
olmayan. Batı  
dillerindeki şifre  
sözcüğünün  
kökeni.**





Brahmagupta

almadan oluşan beş temel işlemin yalnızca pozitif sayılara değil, negatif sayılara ve sıfır sayısına nasıl uygulanacağını göstermişti. Böylece sıfır ile işlemler için kesin mantıksal kuralları belirlemişti. Brahmagupta, uzaysal büyüklüklerde sıfırla bölme cesareti göstermiş ve “Herhangi bir sayının sıfırla bölünmesinin sonucu sonsuzdur,” diyebilmişti. Böylelikle Hindistan’ın cebir dünyasına hediye ettiği

zorundaydılar. Noktayı “sunya” veya “suniyabinde”, boşluk veya içi boş yuvarlağı da “kha” kelimesi ile adlandıran Hint bilginleri, boş kalan basamağa, sembol olarak “daire” veya “nokta” şeklinde yeni bir simge yerleştirdiler. Bu sayı işareti, yani “0” veya “.” anlamındaki işaret, MS 400 yılında, ilk kez Hint yazılı eserlerinde görülmeye başlar. Hint dünyasının ünlü matematikçisi ve astronomu Brahmagupta, sıfır rakamının bugünkü anlamda kullanımını başlattı. Brahmagupta, 632 yılında yazdığı, astronomi konuları ile ilgili Siddhanta adlı eserinde, dokuz ayrı sayı işareti ve sıfır ile birlikte hesap yapmaya ilişkin kuralları göstermişti. Brahmagupta MÖ 628 yılında, matematik kitabında, toplama, çıkarma, çarpma, bölme ve üs

kurula ulaşılmış, sayı kavramının diğer genellemeleri için yolun önü de açılmış, doğa bilimleri ve teknik sağlam bir matematiksel temele oturmuştu.

MS 773 yılında, zamanın İslam Halifesine Kankah adlı Hintli bir astronom tarafından Brahmagupta’nın kitabı hediye edildi. Halifenin emriyle Sinhind adıyla Arapça’ya çevrilen eser, kısa zamanda İslam dünyasında yayıldı ve büyük kabul gördü.

Araplar, bugünkü ifadeyle “sıfır” olarak adlandırılan kelime için, Arapça’da boşluk anlamına gelen essıfır adını vermişlerdi.

Muhammed El Harezmi tarafından yeniden hazırlanan kitap; İngiliz çevirmen Bath’lı Adelhard tarafından, 12. yüzyılda zamanın bilim dili olan Latinceye çevrildi ve Batılı bilginlerin yararlanmasına sunuldu. Bu çeviri kitap; Hint



Harezmi



olan babası ile birlikte uzun yıllar Doğu toplumlarını gezen Fibonacci, 1202 tarihinde yayınladığı

sayılarını açıklayan, Hint hesabını, sayı yazısını, toplama ve çıkarma, ikiye bölme, iki misli artırma, çoğaltma ve bölme ile kesir hesabını öğreten eserdi. Hintlilerden Araplara geçen sıfır rakamını öğrenen Avrupa, o tarihlerde rakamın biçimi konusunda bir tutarlılığa sahip değildi. Bazı Avrupalı matematikçiler Arapların kullandığı noktayı tercih ederken, diğerleri daire biçimini kullanıyordu.

Avrupa'da "Arap Rakamları" olarak bilinen bugünkü rakamların 10 ayrı şeklini Batı'ya ilk defa öğreten, papalık tahtının şair ve matematikçisi Gerbert olmuştu. Gerbert, sayı yazısını, MS 1000 yılından hemen önce yaptığı İspanya seyahati sırasında Endülüs Araplarından öğrenmişti.

Sıfır rakamını bilimsel anlamda Avrupa'ya ilk getirenin İtalyan Matematikçi Leonardo Pisana Fibonacci olduğu sanılıyor. Tüccar

"Liber Abaci" isimli kitabında, "sıfır kullanarak yazılı hesap yapmanın tekniklerini" anlatmıştı.

Fibonacci, Hint, yani Arap rakamları ile hesap yapmaya hayran kalmıştı.

Hint hesap

sistemlerinin her türlü uygulamasını öğrendi. Bu arada, İskenderiye ve Şam kütüphanelerinde, eline geçirebildiği bilimsel değeri olan eserleri de toplayıp Avrupa'ya götürdüğü biliniyor. Fibonacci,

Arap matematikçilerden öğrendiği bütün bilgileri, sıfır rakamı dahil olmak üzere, çevresindekilere uygulamaları ile birlikte öğretti. 1202 tarihinden sonra Hint-Arap rakamlarının kullanımı Avrupa'da hızla yayıldı.





## bilmece bulmaca

Ahmet Bey'in evden işe yürüyerek gidip otobüsle dönmesi 1,5 saat sürüyor.

Hem giderken, hem de dönerken otobüs kullanırsa bu süre 30 dakikaya düşüyor.

Peki, yürüyerek ne kadar zamanda işe gidip gelebilir?

6



7



A B C D

+

B C D

E F G H I

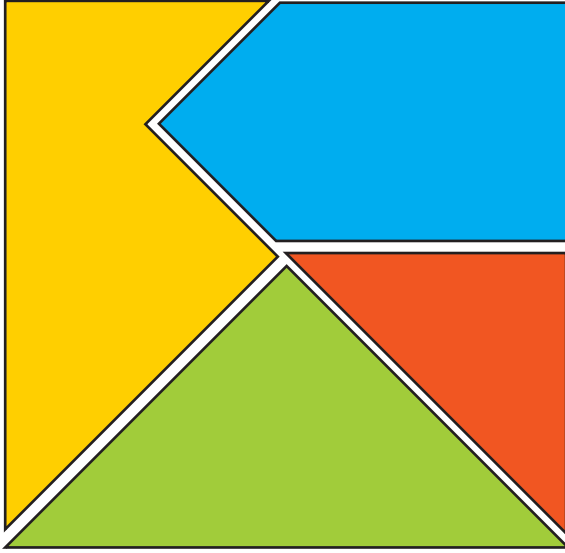
Yandaki toplama işleminde her harf farklı bir rakama karşılık gelmektedir. 9 rakamın kullanıldığı bu işlemde kullanılmayan onuncu rakam hangisidir?



8

Herhangi bir yılın Ocak ayında 5 pazartesi, 5 salı ve 5 çarşamba günü varsa, o yılın 1 Şubat'ı hangi güne denk gelir?

## bilmeceler bulmaca

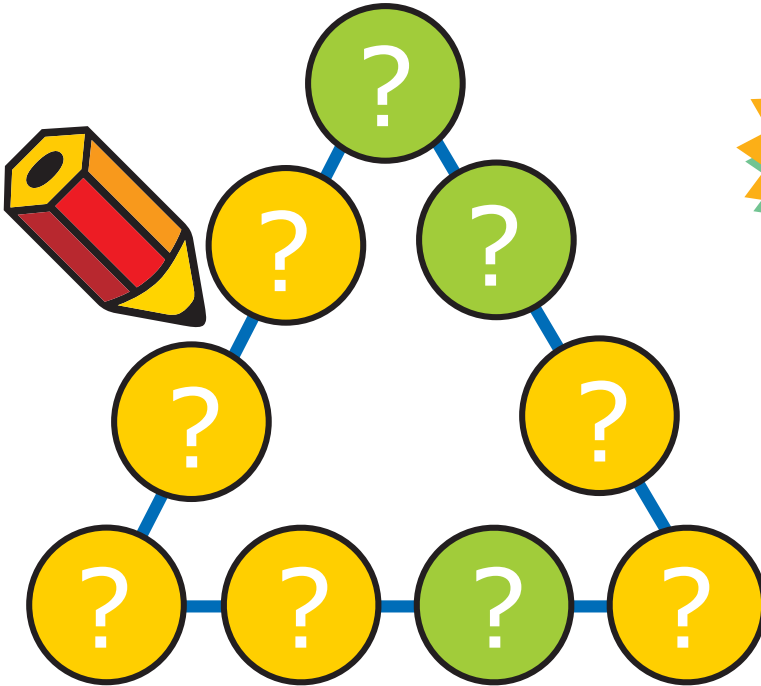


Yandaki parçaların hepsini kullanarak yeni bir kare oluşturabilir misiniz?



Yandaki karelere öyle sayılar yerleştirin ki, yatay, dikey ve çapraz üçlü kutuların toplamı 15 olsun.

|   |   |     |
|---|---|-----|
| ? | 8 | ?   |
| ? | ? | ?   |
| ? | ? | 5,5 |



Birden dokuza kadar olan sayıları dairelere öyle bir yerleştirin ki, üçgenin her kenarında yer alan 4 dairenin ve üç yeşil dairenin toplamı aynı olsun.



## Medeni Kanunun Kabulü (4 Ekim)

Türk Medeni Kanunu, 4 Ekim 1926 günü kabul edilerek uygulanmaya başlandı. Bu Kanun, laik hukuk uygulamalarını esas almaktadır.

Türk Medeni Kanunu, vatandaşların mülkiyet ve mallar üzerindeki haklarını korur, aile ve miras hukuklarını düzenler. Başlangıç hükümleri dışında kişiler hukuku, aile hukuku, miras hukuku ve eşya olmak üzere dört kitaptan ve toplam 1030 maddeden oluşur.



## Hayvanları Koruma Günü (4 Ekim)

Hayvan dostları ilk kez İngiltere’de 1822 yılında biraraya geldiler. Hayvanları korumak, insanların hayvanlara iyi davranmalarını ve hayvanların daha iyi koşullarda beslenme ve korunmalarını sağlamak amacıyla Hayvanları Koruma Birliğini kurdular. Yurdumuzda Hayvanları Koruma Derneği 1908 yılında kuruldu. Aynı amaçla kurulan dernekler birleşerek Hollanda’nın Lahey kentinde Dünya Hayvanları Koruma Federasyonunu kurdular. Bu Federasyon, 1931 yılında 4 Ekim’i Hayvanları Koruma Günü ilan etti.



## **İstanbul'un Kurtuluşu** (6 Ekim)

I. Dünya Savaşında Osmanlı İmparatorluğu yenilmiş, düşman kuvvetleri de 30 Ekim 1918'de imzalanan Mondros Ateşkes Antlaşması'na dayanarak İstanbul'a girmişlerdi.

Mustafa Kemal Paşa, 19 Mayıs 1919'da Kurtuluş Savaşını başlattı. Mustafa Kemal Paşa'nın Anadolu'da kuvvetlenmesi ve İstanbul'da toplanan Mebuslar Meclisinin milli sınırları belirlemesinin ardından, düşman 16 Mart 1920 sabahı İstanbul'u resmen işgal etti.



Büyük Taarruz ve Başkomutanlık Meydan Savaşıyla 30 Ağustos 1922'de kesin zafer kazanılmış oldu. Türk ordusu 9 Eylül 1922'de İzmir'i düşmanlardan kurtardı. Mudanya Ateşkes Antlaşması'yla İstanbul, Boğazlar Bölgesi ve Doğu Trakya kurtarıldı. İmzalanan Lozan Barış Antlaşması gereğince, düşman askerleri altı hafta içerisinde İstanbul'dan ayrıldı.

6 Ekim 1923 günü Türk ordusu büyük bir coşkuyla ve gururla İstanbul'a girdi ve Türk Milleti bağımsızlığını kazanmış oldu.



## **Ankara'nın Başkent Oluşu** (13 Ekim)

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.





## Dünya Gıda Günü (16 Ekim)

Dünya nüfusu hızla artmaktadır. Besinlerimizin sağlandığı kaynaklar ise sınırlıdır. Ancak 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 günleri “Beslenme ve Gıda İsrafını Önleme Haftası” olarak düzenlenmiştir. Ayrıca 16 ekim “Dünya Gıda Günü”dür. İyi beslenmeyi ve besin israfını önlemeyi hepimizin öğrenmesi gerekmektedir.

## Cumhuriyet Bayramı (29 Ekim)

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 Cumhuriyet Bayramı olarak coşkulu törenlerle kutlarız. Tüm bu etkinliklerin amacı, 29 Ekim 1923'te Genç Türk Devletine verilen “Cumhuriyet” adının özelliklerini bilip anlama ve önemini kavramaktır.



**TÜRK KIZILAYI**  
1868

## Kızılay Haftası (29 Ekim-4 Kasım)

Kızılay ilk defa 1861 yılında Savaş Yaralılarına Yardım Komitesi adıyla kuruldu. 1868'de resmen kurulan Hilal-i Ahmer (Kızılay) Serdarekrem Paşa korumasında bulunuyordu. 1877 Ağustos ayında ise Sadrazam Hüsnü Paşa yardımıyla ilk Hilal-i Ahmer (Kızılay) Cemiyeti resmîleştirilerek yeniden kurulmuş oldu.

Cumhuriyetten sonra Hilal-i Ahmer Cemiyeti daha da geliştirildi. Mustafa Kemal Atatürk, 28 Nisan 1935 tarihinde Hilal-i Ahmer Cemiyeti adını Kızılay olarak değiştirdi. Aynı yıl Kızılay'a bağlı olarak “Türkiye Gençlik Kızılay Kurumu” da kuruldu. Kızılay, savaş, deprem, yangın, salgın hastalık, su baskını gibi felaketlerden zarar gören felaketzedelere yardım eden bir hayır kurumudur.

## Atatürk Haftası (10-16 Kasım)

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 Devrimcilik 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 Haftası, o büyük insana duyduğumuz sevgi, saygı ve bağlılığımızı göstermenin, onun yolunda olduğumuzu anlatmanın bir göstergesi olarak düşünülmelidir.

Arkadaşlar, Atatürk'ün yolunda yürümek, ilke ve devrimlerine sahip çıkmak, bunları bilimsel ve çağdaş yöntemlerle her geçen gün geliştirerek uygulamak en büyük görevimiz olmalıdır.



## Dünya Kalite Günü (Kasım Ayının İkinci Perşembe Günü)

Kasım ayının ikinci perşembe günü, "Dünya Kalite Günü" olarak kutlanmaktadır. Yediğimiz yiyecekten soluduğumuz havaya, giydiğimiz

giyecekten kullandığımız eşyaya kadar her şeyde aradığımız kalite, aslında çok geniş tanımıyla bir yaşam tarzı ve hayat felsefesi olarak tanımlanabilir.

Yurdumuzda da kutlanan bugün, kaliteyi yaygınlaştırmak, toplumda kalite bilincini yerleştirmek amacına yönelik etkinliklerle kutlanmaktadır.





## Çocuk Hakları Günü (20 Kasım)

Dünya üzerinde birçok çocuk ya savaş ortasında ya da açlık sınırında yaşamını sürdürüyor. Bu koşulları ortadan kaldırmak ve onlara daha iyi bir yaşam sağlamak amacıyla hazırlanan Çocuk Hakları Sözleşmesi, 191 ülke tarafından kabul edilmiştir. Türkiye'nin de 1990 bu sözleşme toplam 54 maddeden oluşuyor.



Taraf ülkeler bu sözleşmeyi hazırlarken çocuğun kişiliğinin tam ve uyumlu olarak gelişebilmesi için mutluluk, sevgi ve anlayışın hakim olduğu bir aile ortamında yetişmesinin gerekliliğini kabul etmişlerdir. Ayrıca çocuğun toplumda bireysel bir yaşantı sürdürebilmesi için her yönüyle hazırlanmasının ve özellikle barış, değerbilirlik, hoşgörü, özgürlük, eşitlik ve dayanışma ruhuyla yetiştirilmesinin gerekliliğini savunmuşlardır.



## Öğretmenler Günü (24 Kasım)

İnsanlar için en büyük düşman cehalettir. Cehaleti de ancak eğitim ve öğretimle yenebiliriz. İnsanı insan yapan yine eğitimidir. Eğitim ve öğretim de en iyi şekilde 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. Değerli öğretmenlerimizin toplum içinde layık oldukları yeri ve önemi tekrar vurgulamak amacıyla 1981'den itibaren 24 kasım günü "Öğretmenler Günü", 24-30 kasım arası da Öğretmenler Haftası olarak kutlanmaktadır.

## Dünya Engelliler Günü (3 Aralık)

3 Aralık Dünya Engelliler Günü'nde, toplumun engelliler konusunda dikkatini çekebilmek ve daha duyarlı olmamızı sağlamak amacıyla çeşitli etkinlikler düzenlenmektedir. Dünya Sağlık Örgütü araştırmalarına göre dünya nüfusunda 500 milyon engelli yaşıyor. Türkiye'de ise bu sayı yaklaşık olarak 8.5 milyon...

Engelli bireylere sunulan eğitime “özel eğitim” denilmektedir. Özel eğitim, kapsamı oldukça geniş bir kavramdır.

Bir an için toplumdaki rollerimizi düşünelim. Bir anne ya da baba olarak, bir öğretmen ya da öğrenci olarak, bir kardeş ya da

toplumdaki herhangi bir birey olarak... Çevrenizde işitemeyen, gözleri görmeyen, daha güç öğrenen, konuşurken kekeleyen ya da bazı sesleri farklı çıkaran, yürüyemeyen ya da tekerlekli sandalye kullanan, insanlarla iletişim kuramayan, davranış sorunları olan, okuma yazmayı akranlarına oranla daha geç öğrenen, özel ilgi ve yetenekleri bulunan birçok kişiyle karşılaştınız.

Belki siz de bu grubun içerisinde yer alıyorsunuz. Ya da yakınlarınızdan biri, belki arkadaşınız, anneniz ya da kardeşiniz bu grubun içerisinde yer alıyor. Toplum içerisinde olduğumuz sürece, özel gereksinimli bireylerle karşılaşmaya ve birlikte yaşamaya devam edeceğiz.

Bu kişilerin sorunlarının ya da haklarının görmezden gelinerek sadece bir gün için gazete, televizyon ve kamuoyunda gündeme getirilmesi pek doğru bir yaklaşım gibi görünmemektedir. Engelli olarak tanımladığımız özel gereksinimleri olan bireylerin uygun eğitim almaları, ama her şeyden önce mutlu, kendine güvenen ve topluma uyum sağlayan kişiler olabilmeleri için gerekli önlemler alınmalı ve toplumun duyarlılığı artırılmalıdır.

Bu arkadaşlarımızı daha yakından tanıyalım ve onların duygularını anlamaya çalışalım.



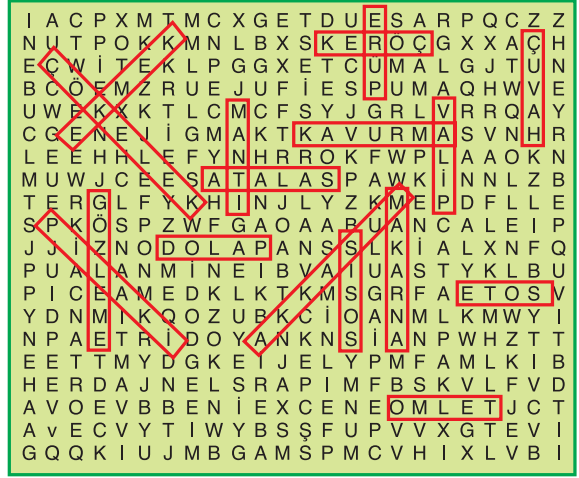
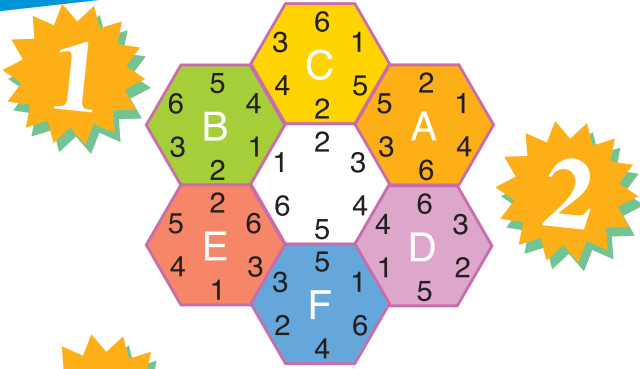
## Atatürk'ün Ankara'ya Gelişi (27 Aralık)

I. Dünya Savaşından sonra düşmanlara karşı yurdun ve ulusun kurtuluşu için 19 Mayıs 1919'da Samsun'da “Kurtuluş Mücadelemiz” başladı. Erzurum ve Sivas kongrelerinden sonra Mustafa Kemal Paşa, Temsilciler Kurulu üyeleriyle birlikte 27 Aralık 1919 günü Ankara'ya geldi. Milli Mücadele bundan sonra Ankara'dan yönetildi.





**bilmece bulmaca çözümleri**



Çarşamba

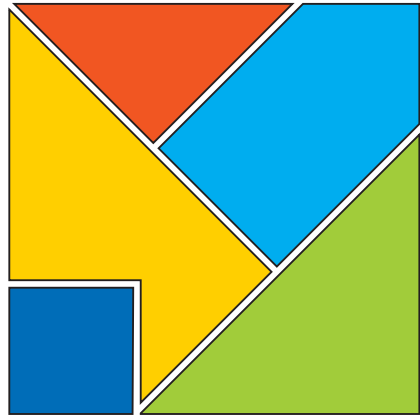
SEKİZ (Rakamlar geriye doğru alfabetik sırayla yazılmıştır.)

B köyü 120 km. uzaklıktadır. Tam zamanında varabilmesi için saatte 24 km. hızla gitmesi gerekir.

1,5 saat 90 dakika eder. 90 dakikadan 30'un yarısını (90-15) çıkartıp kalanı (75) 2 ile çarptığınızda sonucu (150 dakika) bulursunuz.

3 rakamı kullanılmamıştır.

Perşembe günü



|     |   |     |
|-----|---|-----|
| 4,5 | 8 | 2,5 |
| 3   | 5 | 7   |
| 7,5 | 2 | 5,5 |

