

# BİLİM DAMLALARI

## E VİTAMİNİ HÜCRE ÖMRÜNÜ UZATIYOR

Ponce de Leon'un romanında sözünü ettiği sonsuz gençlik çeşmesi bir şişe E vitamini olcağa benziyor. E vitamini alyuvarların hücre zarını güneş, röntgen ışınları, sigara içme, hava kirliliği vb. gibi etkenlerden korumaktadır. Alyuvarlar E vitamini ile korunmadıkları sürece hızla yaşlanır. E vitamini hücre zarındaki yağların oksitlenmesini (peroksidasyon) önler. Bugün kanser ve şeker hastalığı dahil, birçok hastalıkta hücre zarlarında bir değişme olduğu bilinmektedir. E vitamini kısırlıktan kalp hastalığına kadar birçok hastalığın tedavisinde kullanılmaktadır. E vitamini eksikliği sıçanlarda alyuvarların daha çabuk erimesine (hemoliz) yol açıyor ve bu durum E vitamini vermekle önleniyor. Günde 600 mg E vitamini alan insanlarda hiçbir yan etki görülüyor. Bugün için E vitamininin hayatı uzattığı kesin değilse de hücre zarını koruyarak hücre ömrünü uzattığı kesin.

## BULDOZER YERİNE SU

● SSCB'de buldozelerin yıkamayacağı kadar sağlam binalar, yeni bir metodu kolayca yıkılmaktadır: duvarda bir delik açılır, bu delikten aletin borusu sokulur. Alet, basınçlı su ve patlama prensiplerini birleştirmektedir. İşçi uzağa çekilir ve bir kolu çeker, aletin içinde bir patlama olur ve patlama gazları büyük bir basınçla duvardan içeri suyu iterler: duvar paramparça olur. Aletin kendisine birşey olmaz, tekrar tekrar kullanılabilir.

## DENİZ KAPLUMBAĞALARININ ETİ

4.39 dönüm toprak 360 kg sığır eti verirken 1.5 m. derinlikte 4.39 dönüm tuzlusu 90 000 kg yeşil deniz kaplumbağası eti vermektedir. Bu, sığır ve tavuk etine üstün bir ettir: proteini daha fazla, yağı ve kolesterolü ise daha azdır, ayrıca çok lezzetli bir et olmakla ün yapmıştır. Hızla artan dünya nüfusu karşısında kaplumbağa eti önemli rol oynayacağına benzemektedir. 2000 yılına varmadan dünya besin üretiminin üç kat artması gerekmektedir. Karalardan elde edilebilecek besinler sınırlıdır, bugün için tüm besinlerin ancak % 2-3'ü denizlerden elde edilmektedir. Dünya yüzeyinin 3/4'ü sularla örtülü olduğuna göre denizleri çiftlik haline getirmek gerekecektir.

1970'lerde Antil Adalarında Büyük Cayman'da dünyanın ilk deniz kaplumbağası çiftliği kuruldu. İlk üç yıl kaplumbağalar tutsaklık acısı içinde birleşme yapmak istemediler, yavru alınamadı. Daha sonra Surinam'dan "hanım evladı" olmayan iki erkek yabancı deniz kaplumbağası getirildi, bu yabancılar havuza konduktan yarım saat sonra dişilerle birleşmeğe başladılar. Bu sırada garip bir olay da gözlendi: Üç yıldır haremağaları gibi uyusuk uyusuk pinekleyen öteki erkek kaplumbağalar da birden "aşka geldi". Kimbilir, belki hayvanlarda kıskançlık var. Tutsaklık öylesine zor olmalı ki dişiler önceleri gece kumda açtıkları çukurlara yumurtlayamadılar, sonra bu da halledildi ve çok sayıda yavru alındı.

## LASTİK YASTIKLI LOKOMOTİFLER

● Ukrayna'nın Harkov kentindeki uzmanlar, lokomotiflerin tekerlekleri ile karoserleri arasındaki çelik yaylar yerine, hava ile şişirilmiş lastik "yastıklar" kullanmayı planlamaktadırlar. Bir kompresör, lastik yastıklar içindeki basıncı devam ettirecektir.

## BUZ DAĞLARI VE TARIM

● Amerikalı bilim adamları W.F. Weeks ve W. J. Campbell'e göre, Antartika kıtasındaki dev buz bloklarının güçlü gemiler tarafından yedeğe alınarak çekilmesi, Avustralya ve Güney Amerika'da 6000 mil kare toprağın sulanmasını sağlayacaktır.

## KALP NAKİLLERİNDEKİ GELİŞMELER

Kalp nakli sırasında, verici kalbinin vücut dışında korunma süresi, son çalışmalarla oldukça uzatıldı. Köpek kalbi, nakil yapılmadan önce bir gün kadar dışarıda bekletilebiliyor. Şimdiye kadar genellikle kabul edilen sınır dört saattir. Kalp, bu bekletme sırasında 39° F'da oksijence zengin tuz solüsyonu içinde canlı olarak korunuyor. Tekniği geliştiren Virginia Tıp Koleji doktorları, yöntemin yakın gelecekte insanlara da uygulanabileceğini söylüyorlar. Böylece verici kalpleri daha yaygın kullanılabilecek ve alıcı ile verici arasında daha iyi bir doku uyumu sağlanabilecektir.

## EN İDEAL ŞEKER : XYLİTOL

Finlandiya'lı araştırmacı Dr. K. Makinen'e göre xylitol şekeri sükröz şekerine (bildiğimiz şeker) göre diş çürüklerini % 90 azaltmaktadır. Früktoz ise yalnızca % 30 azaltır. Xylitol ayrıca var olan diş çürüklerini de iyileştirmektedir. Xylitol doğal bir şeker olup erik, çilek, ahududu, badem kabuğu, pamuk tohumu ve mısır saplarında bulunur. Şeker hastaları için ideal şeker xylitol'dür. Özellikle sakkarin ve siklamat gibi yapay şekerlerin deney hayvanlarında kansere yolaçabileceğinin anlaşılmasından sonra xylitol büyük önem kazanmıştır. Xylitol sükröz kadar kalori vermekle birlikte insüline ihtiyacı olmayan bir şekerdir. Şeker hastaları şeker yerine xylitol kullanmalıdır. Ancak ne yazık ki xylitol henüz Türkiye'de yoktur.

## ALKOLİZMİN YENİ İLACI : LİTYUM

Alkoliklerin bir bölümünde tekrarlayan çökmünlük (depresyon) nöbetleri vardır. Hasta birden kendisini çok kederli hisseder ve hüznünü alkol ile gidermeye çalışır. Lityum depresyon krizlerini önleyen bir ilaçtır ve depresyonla birlikte olan alkolizmde alkol içme nöbetlerini azaltmaktadır. Bu konuda ABD'de Maine eyaleti Tugus Veterans Hastahanesinde yapılan denemeler çok olumlu sonuçlar verdi.

## GÖZKIRPMANIN ANLAMI

Gözkırpma sıklığı insanların ruh haline göre değişmektedir. İnsanlar derin hayallere daldıklarında veya matematik problemleri çözdüklerinde gözkırpma sayısı azalmakta, heyecan, hayal kırıklığı ve aklın karmakarışık olması hallerinde ise artmaktadır. Gözkırpma azalınca insanlar hatırlamak istedikleri şeyleri daha kolay hatırlamaktadır. Güney California Üniversitesinde yapılan deneyler üç haneli bir sayıdan başlayarak geriye sayma yapan öğrencilerde gözkırpmanın azaldığını göstermiştir. Bellek ile gözkırpma arasında bir ilişki vardır, bellek çalışmaya başlayınca refleks olarak gözkırpma azalmaktadır. Araştırmalar okuyan insanların cümle sonunda ve düşünen insanların düşünce tamamlanınca gözkırptığını göstermiştir.

## MAKASSIZ YÜN KIRPMA

● Avustralya'lı Dr. Alan Downes, koyunların yününü makasla kırmak yerine, hayvanın boyun toplar damarına henüz açıklanmayan bir madde enjekte ederek yünlerin kendiliğinden düşmesini sağlamaktadır.

● Bilimadamları çok özel bir Laser sistemi kullanarak, 30 "Femtosaniye" süren ışık sinyalleri elde ettiler (saniyenin milyarda birinin 30 milyonda biri). Işık bu süre içinde insan saçının kalınlığının üçte biri kadar yol alır.

Bu çok kısa sinyaller araştırmacıların, hücredeki kimyasal reaksiyonları, entegre bir devredeki elektron hareketlerini ya da güçlü infilakların ayrıntılarını incelemesinde yardımcı olacak.