

“BÜKEMEDİĞİN ELİ...”

Atalarımız.... Yurdumuzun dört köşesinde, karış karış, adım adım toprağında, havasında, suyunda buram buram tüten, gün görmüş, devran geçirmiş, söyledikleri öğüt dolu, ders verici sözlerle nesillerden nesillere geçmiş, başarılı insanlarımız...

“Vurursan acıtı, yedirirsen doyur; sofrada elini, mecliste dilini sıkı tut; iyi insanın kemiği erir, adı kalır; kimse yoğurdum ekşi demez”, gibi ne haklı, ne doğru sözler söylemişler. Bu öğütlerle hayatımızın birçok zor anını düzene koyduğumuz olmuştur mutlak. Belki de sizi başarıya götürmüştür atasözleri.

Tarihimizin, kültürümüzün de bir göstergesi olan ninelerimizin, dedelerimizin sözlerine karşı çıkmak ne haddime. Onlar hep doğruyu söyler, doğruyu bilirler. Ancak şu “Bükemediğin eli öp de başına koy” lafı beni adeta çileden çıkartıyor. Belki de genç oluşumla, damarlarımda durmayan çılgin kan bu söze zit gidiyor; belki de teknolojinin, bilimin varlığını gördükçe, günden güne öfkem artıyor.

“Bükemediğin eli öp.”Hıh, sanki bu söz başarının, teknolojinin olmadığı dönemlerden, en ilkel çağlardan kalma ve yanlışlıkla günümüze gelmekte. İnsanlar uzaya, Ay'a gidiyor, günlerce kalıyor, teknoloji her gün yeni buluşlarla çığır açıyor. Öğrenci en iyiyi hedefleyerek, en zoru başarmanın mutluluğunda, bebek düşe kalka yürüme-yi öğrenmekte çok merak ediyorum.

Bebek, ilk düştüğünde hissettiği bir anlık acı için diğer denemelerden, yavru kuş, uçmayı öğrenmek için binlerce kez düşmekten korkmuyorken ve bilim adamları, bilim, teknolojinin ilerlemesi için aldıkları başarısızlıkları, yazar en iyi olabilmek için kaybettiği birkaç yarışmayı önemsemiyorken, karşımıza biri çıkıp sinsice bir gülüş fırlatarak, bükemediğin eli öp diyor. Olacak şey değil.

Bir kere ayıp kardeşim, Türk ulusuna, Türk milletine bu yakışmaz. Türk mücadelecidir. Millet Ay'a giderken, kalkınma basamaklarını koşarak tırmanırken, bizler bükemediğimiz elleri öpmekle mesgul olalım öyle mi!

Yenilmek, pes etmek olmaz. Evet evet bu sözü tarihten silmeli. Hatta en güzeli insanların belleklerinden silmek bu atasözünü.

Galibiyet almayı düşünmeyecek kimse yoktur herhalde. Elleri bükmek istiyorsak eğer, inanmak yeter. Gerisi kolay...

Yok yok, bükülemeyecek el, yenilemeyecek kişi yoktur. Atalarımız aslında hep doğruyu söyler, biliyorum, ama şunu da biliyorum ki, hatasız kul olmaz. İyi düşünün ve inanın. Inanın ki, eller birer birer bükülsün, inanın ki bilim, teknoloji ve sanayimiz gelişsin.

Bahar ONURLU
Yenişehir / İZMİR

Y E N İ
MÜHABİRLERİMİZ



Uğur İLHAN
Ankara Polis Koleji

1992

$$2 \times 22 + 2^2 + (2^2)^2 + (22)^2 +$$

$$222 + \frac{222}{2} + \frac{2222}{2} = 1992$$

Salim MART / TRABZON

YAYIN DÜNYASI



HIZLI OKUMA

21. yüzyılın eşiğinde olduğumuz şu günlerde, “Bilgi Çağı” denilen bu yeni çağa uyum sağlayan, bir “Bilgi Toplumuna” olmak zorundayız. Bunun için hızla değişen ve gelişen dünyadaki yenilikleri yakından izlemek, Türk gençlerini bilgi çağında karşılaşacakları sorunlara karşı hazırlamak gerekiyor. Bütün bunların temelinde bilginin olmanın yattığını ve bilgi sahibi olmadıkça okumanın önemli bir yeri olduğunu biliyoruz.

“İşte gerek milletlerarası uyarlılık yarışında, gerekse toplum içinde başarılı olma yarışında, zamanı daha çok ve dolu dolu yaşamak, daha başarılı olmak istiyorsak, Çok Hızlı Okuma yöntemlerini öğrenmemiz şart olacaktır. Elimizde bulunan eserin yazılma amacı da budur. Sizleri ÇHO yöntemleri hakkında bilgili kılmak. Bu sayede Türkiye’de okumayı zevk edinen insanların sayısını arttırmaya katkıda bulunmak. Bilgi çağına ulaşma yarışında kararınca bir şeyler yapabilmek...” diyor kitabın yazarı Mustafa Ruşen.

Eserini iki kısımda ele alan yazar, birinci kısımda ÇHO’nun tarihçesini ve okumanın tanımını yaptıktan sonra, okuma hızını engelleyen, anlamayı azaltan frenler ve bunların önlenmesi konusunu işliyor; çok hızlı okuma, seçmeli okuma, söz dağarcığı, zekâ-bellek-hatırlama, dikkat-bellek-kültür, etkin okuma, okuma planı, iyi okuma ve öneriler başlıkları altında da konuyu ayrıntılı ile ortaya koyuyor.

HIZLI OKUMA



BİLGİ ÇAĞINDAKİ KİTAPÇA
YARISTA, GERİ KALINAMAK İÇİN
TEK ALTERNATİF METOD

MUSTAFA RUŞEN

İlk kez okunup-öğrenme yöntemi



“Bilgiyi, başkalarından 6 kat daha hızlı elde edin” sloganıyla yola çıkan yazar, çok hızlı okuma tekniklerini uygulayabilmekle zekânı, belleğin, hatırlamanın ve dikkatin önemini vurguluyor.

Yazar, kitabın özetinde ÇHO’nun temel kurallarını çabukluk, kavrama ve belleme yeteneklerinin geliştirilmesidir şeklinde sıralıyor.

Eserin 2. kısmında, yazar ÇHO’ya yönelik uygulamalı bölüme yer veriyor. Kitabı edinmek isteyenler için adres: **Mustafa Ruşen, Şaşkınbakkal Tarlacık Sok. Akğün Apt. 2/22 81070 Suadiye/İSTANBUL Tel: 372 28 55 - 372 88 73 Posta çekti hesap no: 659272 Eserin fiyatı: 30.000 TL.**

BİLİMİ ANLAMAK

Bilinmeyene doğru yapılan sürekli ve tehlikeli bir yolculuktur bilim. İçinde yaşadığımız dünyayı, evreni kavramak ve bilim için girilen bir soraşturmadır.

Evrenin ve evrende olup bitenin, sistemli olarak bilinmesini sağlayan bilim, insanları en uzak ülkelere, vahşi yerlere Ay'a bile götürmüştür. Bilim doğanın her üyesinde, bir çiçekte, bir çakıl taşında, kar tanesinde, hatta insanın kendisinde yeni ve büyüleyici dünyalar bulmamızı sağlar.

İnsanoğlu dünyaya geldiğinden bu güne dek ne görmüşse merak etmiş ve "belki bunda ilginç şeyler bulabilirim" düşüncesiyle, daima araştırmaya, gözlemlemeye yönelmiş.

O gün bu gündür, yani insanlar dünyaya geldiklerinden itibaren, çok şeyler değişmiştir. Yıllar önce ünlü Viyanalı psikanalist Freud şöyle söylemiştir: "Bilimsel düşünce ve mantığın zamanla insan ruhunda diktatörlüğünü kuracağını umuyorum." Gerçekten de Freud'un çok eskiden söylediği bu söz, bugün özellikle Avrupa ülkelerinde gerçekleşmiştir.

Dünya döndükçe çağ atlamak tadır. Bugün bilimden, teknoloji den uzak kalmış ülkelere, "Çağdışı, batıl kalmış, ülkeler" düşüncesiyle bakılmaktadır.

Günümüz gençliği, bugün bilimden o kadar uzak ki, gençliğimizin çoğu ayda bir gün, bir tek Bilim ve Teknik Dergisi bile okumazken, her gün magazin dergileri okuyabiliyor. Böyle bir gençliğe sahip olan ülkede bilimden ne kadar söz edilebilir ki?

Avrupa Topluluğu'na üye olmak isteyen bir ülkenin gençliğinin, bilimden bu kadar uzak olması yüz kızartıcıdır.

Bir ülkede bilimsel çalışma ne kadar az yapılıyorsa, teknoloji den o kadar az yararlanılıyor demektir. Ülkemizde teknoloji den tam olarak yararlanan insan sayısı, batıdan doğuya doğru gidildikçe azalır ve doğuda sıfırı bulur. Elbette ki bu, bi-



zim insanımız teknolojiyi sevmiyor demek değildir. Bu durum, insanımızın maddî imkânsızlıklar yüzünden teknoloji den yeterince faydalanamadığını gösterir.

Bilim, tanımından da anlaşılacağı gibi insanların evreni deneysel olarak tanımalarını sağlar. Bu deneyler de parayla olur. Ülkemiz bugün enflasyonun kucagında. Devletin bilime ayıracak parası yok. Çoğu okullarımızda doğru dürüst bir laboratuvar bile açılmıyor. Böyle olunca da gençlerimiz bilim den uzaklaşıyor.

Parasal sıkıntılar dışında ülkemizde bilimle ilgilenilmemesinin bazı nedenlerini şöyle sıralayabiliriz:

— Hazıra konmayı sevmek,

— Toplumun bazı kesiminin gelenek ve göreneklere aşırı bağlılığı,

— İnsanlarımızın İslâm dinini yanlış yorumlaması sonucu, bilime ilgi gösterilmemesi,

— Batıyı taklit ederek, yeni ürünler ortaya çıkarmak için araştırmayı yapmamak,

— Konuları araştırmamak, iyi gözlemci olmamak.

Ülkemizde bilimin, teknolojinin gelişmesi için yapılacak çok iş vardır. İlk olarak eğitim-öğretim kuruluşlarında laboratuvarlar artırılmalı, bilgisayarlı eğitime her okulda geçilmeli, dersler öğrenciye görsel olarak anlatılmalı (deneyler, iletişim araçlarıyla). Bilim dergile-

ri çoğaltılmalı ve yalnızca ayda bir değil, her gün çıkarılmalı, insanımıza teknoloji sevdirmeli, bilimsel araştırmaya yapacak kurum ve kuruluşlar açılmalı.

Çağdaş insan, bilimle yakından ilgili, her gün hızla icat edilen yeni ve teknik aletleri yakından izleyen, kısaca gelecekteki iyi yaşamı için, bilime ve tekniğe bağımlı olan insandır. Eğer biz bilime bir şeyler verebilirsek, ondan çok şey alabiliriz.

Emel KAPLAN
Balgat / ANKARA



Anne sinekle yavru sinek bir adamın çıplak kafasında geziniyorlardı. Anne sinek yavrusuna:

— Zaman ne de çabuk geçiyor diye içini çekti. Benim gençliğimde burası sık bir ormandı.

* * *

— Sağ dizim çok ağrıyor doktor.

— Yaşlılıktan dostum, yaşlılıktan.

— Ama, sol dizim de aynı yaşta olduğu halde ağrı yok.

Özgür ŞAFAK /
BALIKESİR

BALIKESİR SAVAŞTEPE VE ÇEVRE

Balikesir Hava Ana Jet Üssü'nden kalkan F-104, F-4 jetleri Savaştepe ve çevre semalarında alçaktan eğitim uçuşları ile kulağı sağır edecek bir gürültüye ve psikolojik bozukluklara sebebiyet vermekte, bu olay yılın her günü tek-

rarlanmaktadır. İlgililerin buna bir dur demesi gerekmektedir.

* * *

Savaştepe şehir çöplüğünün ormanda olması, sağlık veren alanların, felaket veren mikrop yuvalarına dönüşmesine neden olmuştur. Plastik çöplerinin çokluğu, bu kirliliğin uzun süreceğini gösteren bir gerçektir. İlgililerin dikkatini buraya çekerek gerekli işlemlerin yapılmasını sağlamak zorunludur. Bu çevre hepimizin...

Mehmet SALTİK / BALIKESİR

BİLİMİN ÜLKE KALKINMASINDAKİ ROLÜ

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Farmakoloji Anabilim Dalı Başkanı Prof.Dr.Kâzım Türker, TÜBİTAK Bilim Adamı Yetiştirme Grubu tarafından organize edilen seri konferanslar çerçevesinde Ankara Fen Lisesi'nde, bilimin ülke kalkınmasındaki rolü konulu bir konferans verdi.

7.1.1992 tarihinde Fen Lisesi konferans salonunda yapılan toplantıya öğrencilerin ilgisi ve katılımı oldukça yoğundu. Türker, konferansında temel bilimlerdeki organik ilişkinin altını çizerek şöyle dedi: "Fizik, kimya, biyoloji, matematik olsun, bütün bilim dalları gelişmek için belli bir bilimsel çalışma metodu gerektirir. Her bilim dalı geliştikçe diğerine birşeyler verir; örneğin şu anda, biyolojide organizmaların yapısını bilmek için kimya bileşiklerini bilmek gerekir. Matematik olmadan fizik yapılamaz. Her ülkede bu konularda çalışmalar yapılmaktadır. Bilim adamları, her an yeni bir şey bulmak için çalışmaktadırlar. Devlet de onları desteklemektedir. Bir ülkenin bilime verdiği önem, o ülkenin dünya ülkeleri arasındaki seviyesini gösterir. Tabii böyle bir karşılaştırma yapılmıca, her ülkede bilime verilen önemin farklı olduğu görülür. Ama her türlü zorluklara rağmen, pek çok bilim adamı kendini çabasıyla yetiştirme ve bilime yeni bir şeyler vermiştir."

Ülkemizdeki tıp eğitiminin hangi düzeyde olduğuna ilişkin bir soru üzerine de Türker, "Tıp eğitimi kesinlikle yeterli değildir ve gerekli imkânlar tanınmamaktadır. İnsanlar yükselebilmek için kendileri çabalıyorlar" dedi.

**Yeşim KURT /
ANKARA FEN LİSESİ**



GENÇ ARAŞTIRMACILAR

TÜRK POPULASYONUNDA GENOTİP FREKANSI HLA



**İstanbul Polis Koleji
Ömer Arıkan Biyoloji İkincisi**

Bize kendini tanıtır mısın?

Ömer Arıkan, Niğde'nin Sacıca kasabasında doğdum. Şu anda İstanbul Polis Koleji üçüncü sınıfında okuyuyordum. Bilimsel çalışmalara ve araştırmalara karşı büyük bir ilgi duymaktayım. Önemli olan yıl Polis Akademisine gitmeyi düşünüyordum. Orada da bu tür çalışmalar yapmak istiyordum.

Böyle bir proje yapma fikri nereden doğdu, nereden aklına geldi?

Çocukluğumdan beri polisiye olaylarına, dedektiflik vak'alarına karşı merak duyardım. Genler, insanlar ve biyolojik olaylar, biyoloji dersinde anlatılırken, bunların arasında bir ilişki olması gerektiğini düşünmeye başladım. Bu konuyu biyoloji öğretmenlerimle istişare et-

YENİ TEMSİLCİLERİMİZ VE ÜYELERİMİZ

TEMSİLCİLERİMİZ : Mehmet Kamil Oğuz / Van, Zekeriya Çelen / Konya, Volkan Ceylan / İstanbul, Şakir Bingöl / İstanbul, Servet Murat / Ankara.

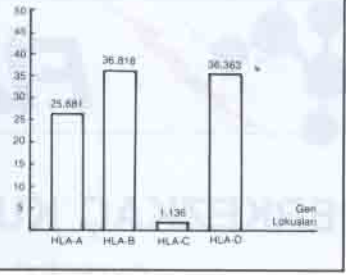
ÜYELERİMİZ : Murat Karadal / Ş.Urfa, İbrahim Sevimli / Ankara, İrfan Kemal Zazaoglu / Ş.Urfa, Yusuf Özkan / Manisa, Ahmet Oğuziğit / Konya, Mehmet İlker / Hatay, İlknur İçke / Ankara, Ahmet Çelikkol / Ankara, Taner Akdoğan / Adana, M.Mustafa Biçer / Elazığ, Şükrü Ayanlı / Balıkesir, Hüseyin Can / Ankara, Nurcan Cömert / Ankara, Zeki Erdoğan / Ankara, Alp Kuşçu / Ankara.

tim. Adli tıpta yüksek lisans yapan öğretmenim adli tıpta bu konuda bir dizi proje taslağı bulunduğunu, bunlardan birini çalışabileceğimi önerdi. Merakımı giderecek bilgilerin biyolojik, kriminal, polis ve adli tıp abstractlarında olacağını söyledi. Ben de üniversite kitaplıklarındaki sürekli yayınları tararken, HLA antijenlerinin fenotip frekanslarının çeşitli ülkelerde ve Türkiye'de incelendiğini, Rh, ABO kan grupları gibi her fertte ayrı fenotipte ve kalıcı olduğunu öğrendim. Polislik mesleği gereği bu konular (HLA) bende heyecan oluşturdu. İlgim ve hocalarımın rehberliği doğrultusunda projemin taslağını oluşturmaya başladım.

Bize projeni ayrıntılarıyla anlatabilir misin?

HLA (Human Lenfosit Antigen) antijenleri MHC antijen sistemi içinde insan 6. kromozonun kısa kolu üzerindeki MHC genlerince şifre edilmektedirler. Her antijeni kodlayan bir alel gen vardır. HLA genlerinin hepsine HLA süper geni denilmektedir. HLA sistemi eritrositler dışında bütün doku hücrelerinde bulunmaktadır. HLA antijenleri HLA-A,B,-C,D ve DR lokusları tarafından kontrol edilmektedir. İnsanlarda toplam 148 HLA alel geni ve buna bağlı olarak antijenler vardır. Her insanda bunlardan 5 çifti bulunabilir. Bunların 110 tanesinin serolojik testi yapılabilmektedir. HLA genleri dominant ve kodominanttır (Eşdeğer baskındır). Bu yüzden fenotipi bilinen genlerin genotipi dolayısıyla geno-

HLA LOKUSU	FREKANSI	YÜZDESİ	GÜVENİLİRLİK BİHRİ
HLA-A	113	25.881	P 0.005
HLA-B	163	36.816	P 0.005
HLA-C	5	1.136	P 0.0005
HLA-D	158	36.363	P 0.005



tip frekansı belirlenmiş olur. HLA gen frekansını bulmak içinde YATES'in düzeltilmiş formülünü kullanmak gerekir. Şimdi o konu üzerinde çalışmaktayım.

Genotip frekansları bilinirken, deneyde kullanılan kanlar Cerrahpaşa Tıp Fak. Hastanesi Kan Merkezi Müdürlüğü, İmmünoloji Laboratuvarından temin edilmiş ve çalışmalar bu laboratuvarında yürütülmüş, istatistik çalışmaları İstanbul Polis Koleji Laboratuvarında yapılmıştır. Lenfositler kandan izole edildikten sonra, Behringer şirketinin ürettiği antiserumlu pleytler mikrolenfosit pipetleri ile kuyucuklara ekilmiş, fiksatif ile reaksiyon durdurulmuş parafinlenmiş daha sonra ters fzlalı fleura mikroskopu ile pleytteki hücre ölüm oranları tespit edilmiştir. Böylece her antiseradaki reaksiyonlar HLA rapor kağıda rapor edilmiştir. Her bölgenin nüfus yoğunluğuna göre fertler tespit edilerek, 100 kişinin kanı incelenmiş her bölgedeki HLA olgu sayıları bulunmuş, fenotip frekansı = HLA olgu sayısı bölgedeki fert sayısı × 100 formülü ile fe-

notip frekansları tablo 1'deki gibi bulunmuştur. Ayrıca Türk popülasyonundaki fertlerde HLA fenotip frekansları da hesaplanmıştır. Daha sonra her bir lokusun (HLA-A gibi) bölgelerdeki yoğunluğu bulunmuş, tablo 2'deki gibi liste yapılmış histogram 1'de de açık şekilde gösterilmiştir.

Bu sonuçların kullanılabilir alanlar:

1. Bazı hastalıkların (genetik) bölgelere göre dağılımının tesbiti.
2. Bazı hastalıkların teşhisinde, B27 antijeni taşıyanlarda Ankilozan spondilit hastalığı görülebilir. B27 antijeni olanlarda bu hastalığın araştırılmasında kullanılabilirliğini söyleyebiliriz.
3. Adli tıpta Rh, ABO gibi eritrosit antijenleri, serum antijenleri ve enzimleri ile babalık ve biyolojik kimliği tespit edilmeyen fertlerin babalık dışlama işlemlerinde kullanılabilir.
4. Antropolojide milletlerin gen havuzuna bakılarak atalarının kökeni araştırılabilir.
5. Doku ve organ transplantasyonlarında uygun doku ve organların o ferde hangi bölgeden sağlanması konusunda bize ön bilgi verilebilir.

Türkiye'de belli başlı fakülte hastanelerinin immünoloji laboratuvarlarında HLA testleri yapılmaktadır. HLA bankası kurularak, fertlerin doğum tarihleri ve doğum yerleri (illeri, ilçeleri) yazılarak, sonuçlar biraraya toplanır ve araştırmacıların istifadesine sunulursa, popülasyon örneği yüz kişilik değil de 10.000, hatta yüzbin kişi alınarak daha sağlıklı frekanslar elde edilebilir ve toplum sağlığı kriminal biyolojide daha güvenilir sonuçlar elde edilebilir.

