

## AKILCILIĞIN GERÇEKÇİLİK VE YAPICILIKLA İLGİSİ NEDİR?

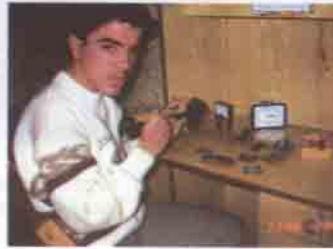
**B**ilim adamının sahip olması gereken niteliklerden biri akılcılıktır. Akılcılığı esas alan bilim adamı, peşin hükümlerden, şahsî görüşlerden uzak kalarak gerçekleri elde etmek için sürekli çalışmalı, gözlem ve deneye değer vererek hedefine adım adım ilerlemeli ve yapıcı sonuçlara ulaşmalıdır. Aksi takdirde peşin hükümlerle hareket edenlerin bilim adamı dahi olsalar getirecekleri bir yenilik yoktur.

Bilim adamı geniş düşünceli olmalıdır. Bulduğu verileri kullanarak yeni keşfedeceği şeylere kapı açar, ezberciliğinden sıyrılır, sezgisiyle devreye girer. Görmediği halde Adams ve Leverier'in Neptün'ü keşfetmesi, Mendelyef'in periyodik cetvelin bulunmasını daha bütün elementler bulunmadan sağlaması ve onun bulduğu özelliklere uygun olarak eksik olan elementlerin bulunup boş kalan yerlere yerleştirilmeleri gibi gelişmelerde, bilim adamının sabit fikirleri olmayışı faktörü daima önemli olmuştur.

Akılcılığa, gerçekçiliğe ve bilime büyük önem verilmeli ve bu ülkelere sıkı sıkıya bağlanmalıdır.

İlmî bir buluşun insanlık açısından yapıcı olması bilim adamının üzerinde önemle durması gereken bir husustur. Yapıcı özelliği düşünülerek sürdürülen bir çalışmanın, insanlık için zararlı yanlarının da ortaya çıkabileceği daima gözden uzak tutulmamalıdır. Buna en güzel örnek Alfred Nobel'in nitrogliserini iyi niyetlerle insanlık yararına dinamite dönüştürmesi, fakat bunun daha sonraları başkaları tarafından yıkıcı bir güç olarak insanlığın zararına kullanılmasıdır. Bilim adamı konulara faydacı ve yapıcı bir anlayışla yaklaşmalı, insanlığı ön plana almalıdır.

**İlhan KÖSE / ESKİŞEHİR**



merkezleri vardır. Örneğin Almanya'da her şehirde en az 3 merkez vardır.

İzmir'deki Türk Silahlı Kuvvetleri Güçlendirme Vakfı'na ait Levent Marina ve Hobi Okulu da bu merkezlerden biridir. Bu merkezde gemi ve yat tamirciliğinden, profesyonel radyo operatörlüğüne kadar birçok uğraşı alanı vardır. Okul etkinliklerine katılanlar, hem zamanlarını en iyi şekilde değerlendirmiş oluyor, hem de amatörce de olsa bir meslek edinmiş oluyorlar.

**İsmail GÖKMEN / İZMİR**

## DÜNYA ÇEVRE GÜNÜ KUTLANDI

**D**ünya Çevre Günü, 1-5 Haziran tarihleri arasında kamuoyunu bilinçlendirme toplantısı, tiyatro gösterisi, piknik, otobüs gezisi vb. etkinliklerle Ankara'da kutlandı.

Çevre Bakanlığının organize ettiği etkinliklerden biri de 4 Haziran'da düzenlenen "Türkiye'de Çevre Eğitimi ve Kamuoyunun Bilinçlendirilmesi" konulu paneldi. Her konuda olduğu gibi çevre konusunda da eğitimin her şeyden önce geldiğini vurgulayan panelistler, insanlarımız yeterince eğitilip, bilinçlendirilmedikçe, çevre konusunda yol alınmayacağını vurguladılar. Panelistlerden Doç.Dr. Kemal Görmez, çevre eğitimi konusunda belirleyici gücün hakim sosyal-siyasal ideolojinin olduğunu belirtti



sonra "Bugünkü boyutta çevre sorunlarının sebebi, düşünce dünyasının insan tabiat ilişkilerinde tabiata hakimiyetle refahı doğru orantılı olarak görmesidir" dedi. Görmez, sorunların çözümünün tabiata hakim olmak değil, onunla ahenk içinde yaşamakla mümkün olabileceğini ifade ederek sözlerine şöyle devam etti: "Canlılar ve cansızlardan oluşan doğa, bir sistemdir ve birlikte işledikleri zaman bir anlam ifade eder."

# GENEL ÖĞRETİM OKULLARINDA BİLİM VE TEKNOLOJİYE KATKI

**G**ünümüzde, teknolojiyi elinde bulunduran ve onu geliştiren ülkeler, çağa damgasını vurmakta ve gelişmelere yön vermektedir. Artık teknolojiye yavaş ilerlemek, geri kalmak anlamına gelmektedir. Ülkemizin henüz çağdaş teknolojinin gerilerinde olduğu gerçeğini kabul lenmemiz ve çağın teknolojik düzeyine ulaşmak yolunda her alanda özel çaba harcamamız kaçınılmazdır.

Okullarımıza bu konuda çok büyük görevler düşmektedir. Her şeyden önce, bilim ve teknolojiyi rehber alan, onun gücünü içine sindirmiş, çağın bilim ve teknolojik düzeyini yakalamak ve sonra onu geliştirmek inancını almış, bilgi toplumunun birer ferdi olarak çocuklarımızı yetiştirmek, bugün hepimizin dünden daha fazla görevidir. Eğitim-öğretim konusunda ulusal düzeyde çok şey yapılması gerektiği muhakkak. Ancak, biz bu yazımızda daha çok okullar düzeyinde yapılabilecek etkinliklere değineceğiz.

Genel olarak okuma alışkanlığının yanında bilimsel ve teknik yayınların tanıtılması ve öğrencilerin eline geçmesine yardımcı olunması için çaba harcanması gerekmektedir. Her ders öğretilmesine bu konuda görev düşmektedir. Fizik, fen, kimya ve biyoloji gibi uygulamalı derslerde, ödevler daha çok projeler şeklinde uygulamalı olarak verilmelidir. Ödevlerin dışında bu derslerde sınıf içi veya sınıflararası proje yarışmaları düzenlenebilir. Bu derslerin mutlaka laboratuvarlarda deneysel olarak işlenmesi öğrencileri teşvik edecektir. Öğrencilerin yapacağı projeler küçük, ba-

sit de olsa mutlaka değerlendirilmeli ve gençler özendirilmelidir. Öğrencilerin ürünleri sergilenip ilgi artırılmalıdır. Hatta ilçe milli eğitim müdürlüklerince, matematik, fizik, kimya, fen bilgisi, biyoloji bilgi ve proje yarışmaları düzenlenmelidir.

Okullarda yürütülen eğitsel etkinliklerinde de bilim ve teknolojiyi özendirecek uygulama, konferans, panel vb. çalışmalar yapılmalıdır.

Öğrencilerin, bilim ve teknolojik gelişmelere yönelik sergi, fuar ve üretim alanlarına götürülmesi, okulca organize edilmelidir. Bilim ve teknolojiye hizmet eden ulusal kurum ve kuruluşlarla öğrenciler tanıştırılmalı ve aralarında bir bağ oluşturulmaya çalışılmalıdır. Okullarda elle tutulur nitelikte proje hazırlamaya çalışan öğrencilere daha fazla destek olunmalı, hatta çalışmanın malî kaynağı da okulca ya da Bakanlıkça karşılanmalıdır. Tüm derslerden verilen dönem ödevlerinin tam anlamıyla araştırmaya dayandırılması, bilimsel ve teknolojik gelişim açısından büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle öğrencilere, araştırma teknik ve yöntemleri hakkında gerekli bilgiler ortaöğretim süreci içerisinde kazandırılmalıdır.

Çağa ayak uydurmanın, bilim ve teknolojiyi rehber edinme bilincinin gelişmesinin ve bilgi toplumu olabilmemesi önemli bir bölümü, okullarımızda gençlere verilecek temel inançla gerçekleşecektir.

**Lokman GÜNDOĞDU /  
Aydınlıkevler Lisesi Mat. Öğrt.**

## KARDEŞ KLÜP

Dergi olarak, her zaman siz değerli okuyucularımızla daha yakın diyalog içine girmek ve dergi çalışmalarına katılımınızı sağlamak için yeni projeler üretme arayışı içinde olduğumuzu biliyorsunuz. Bilim ve Teknik Klübü bu düşüncenin ürünüydü ve samiyetle amacına da ulaştı. Şimdi bu halkayı daha da genişletmek amacıyla dergide yıllardır bilgisayar dünyasındaki gelişmeleri aktarmaya çalışan Bilgisayar Klübü köşemize, Bilim ve Teknik Klübü'ne benzer işlevler kazandırmaya çalışıyoruz. Bilim ve Teknik Klübü olarak Bilgisayar Klübü'nü kardeş klüp ilan ediyor ve tüm klüp üyelerine kardeş klübümüze üye olmaları çağrısında bulunuyoruz.

## FIKRA

### HANGİSİ?

Doktor, sarhoşu muayene ediyordu:

- İçki içtin mi?
- Bir damla bile içmedim.
- Peki şu çizginin üzerinde yürü bakalım.
- Hangi çizginin doktor, sağdakinin mi, soldakinin mi?

**Erdal BUDAK**

**Kahramanmaraş Lisesi /  
KAHRAMANMARAŞ**

Bilgeler der ki,  
genç hazırlanmalı,  
ihtiyar yaşamalı.

Descartes

## YENİ TEMSİLCİ VE ÜYELERİMİZ

### TEMSİLCİLERİMİZ:

Fevzi Mutlu / MALATYA  
Barış Pekince / ANKARA  
Ahmet Kal / KONYA  
Tolga Oruç / GAZİANTEP  
Halit AKÇAL / BALIKESİR

### ÜYELERİMİZ:

Deniz Derya / KIRKLARELİ  
Tevfik Kaplan /  
İSKENDERUN  
Murat Kurt / İSTANBUL  
Selçuk ŞER / BOLU  
Çağlayan Aygün /  
ZONGULDAK  
Necdet Çaker / TRABZON  
Nedim DUMAN /  
KAHRAMANMARAŞ  
Aykut Aydemir / GİRESUN  
Şafak Altınyollar / BURSA  
Ütku Duman / ZONGULDAK  
Mural Karamanhoğlu /  
İSTANBUL  
Dursun Çiçek / AMASYA  
Ünal Turan / MANİSA  
Murat Karaman / TOKAT  
Ebru Zekiye Antepoğlu /  
KAHRAMANMARAŞ  
Güray Batmaca / ADANA





Tuncay KARACA  
Öğrenci / BALIKESİR

## PARİS MUHABİRİMİZ

**D**uygulanmamak mümkün değil. Ne iyi etmişiz de Bilim ve Teknik Klübü'nü kurmuşuz diyese geliyor insanın. Bilim ve Tekniğe o kadar bağlı, o kadar duyarlı okuyucu var ki, bunları bugüne kadar hep biz biliyorduk, sizlere duyurma imkânımız yoktu. Klüp bu güzel insanlarla yakın diyaloga geçmemizi ve onların fiilen de dergiye hizmetlerini temine yaradı. Bu gönüllü ordusunun erlerini sadece Türkiye'de değil, Türkiye dışında bile bulmak mümkün. Zaman zaman aldığımız mektuplardan birini Fransa Türk Konsolosluğu Bilgi İşlem Müdürü Yavuz Atıl'dan aldık.

Yavuz Bey "Başkonsolosluğa her gün 200 vatandaş geliyor. Bilim ve Teknik dergisini tanıtan broşür, afiş vb. dokümanları göndermeniz halinde, dergiyi buradaki vatandaşlarımıza tanıtmayı vadediyorum." diyor ve mektubunu şu pragrafla bitiriyor:

"Son olarak, gönüllü ve Bilim ve Tekniğin gediklisi olarak, dergimizin Paris muhabiri olmak istiyorum. Özellikle bilgi işlem konusundaki gelişmeler hakkında ve diğer konularda zaman zaman yazılar göndermek istiyorum."

Bundan böyle hep beraber Paris muhabirimiz Yavuz Bey'in çalışmalarını okumayı umarken, diğer ülkelerden de muhabirlerimizin olmasını ve böylece klüp faaliyetini Bilim ve Tekniğin okunduğu her yere taşımayı hep birlikte başaralım.

## Gençler Bilim Dergisi Çıkartıyor ASTRONOMİ MAGAZİN'

**T**ürkiye'de bilimsel yayıncılık, deyim yerindeyse daha emekleme aşamasında. Doğal olarak, bilimsel alanda uzmanlık düzeyinde yayın da yok gibi. Bilim yayınlarının çoğalması bilim alanındaki çalışmaların yoğunluğunu gösterir. Bilim yayıncılığının gelişmesi, yaygınlaşması hepimizin özlemi. Amatör de olsa genç arkadaşlarımızın çıkardıkları amatör bilim dergileri yüreğimize su serpiyor. Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümü öğrencilerinin tamamen kendi olanaklarıyla Nisan 92'den bu yana fotokopi baskı olarak çıkardıkları, içinde asit yağmurundan, sera etkisine kadar her konunun işlendiği aylık "Astronomi Magazin"i sevinçle karşılıyor ve bu tür yayınların çoğalmasını diliyoruz. Yazışmak ve temin etmek isteyen arkadaşlar, Ege Üniversitesi Astronomi Topluluğu Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümü 35100 Bornova/İZMİR adresiyle yazışabilirler.



teyen arkadaşlar, Ege Üniversitesi Astronomi Topluluğu Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümü 35100 Bornova/İZMİR adresiyle yazışabilirler.

## 4. TÜRK BULUŞLARI VE YENİ TEKNOLOJİLERİ SERGİSİ

**1**976 yılında Ankara'da kurulan, amacı Türkiye'deki buluş yapan insanları bir araya getirerek, ortak sorunlarını saptamak ve bu sorunlara çözüm bulmak üzere ilgili kamu araştırma ve sanayi kuruluşlarıyla, üniversitelerle temasa geçmek olan Buluş Adamları Derneği, 20-23 Mayıs tarihleri arasında Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Sergi Salonu'nda 4. Türk Buluşları ve Yeni Teknolojileri Sergisi düzenledi. Her buluş adamı kendine ayrılan seksiyonda buluşunu anlattı.

Dikkati çeken buluşlardan biri, Manisa'dan sergiye katılan Mus-



tafa Perk'in "Turboself Egzoz" isimli buluşuydu. Krom, nikelaj, sac ve galvanizli sacdan yapılmış çerçitleri bulunan, ODTÜ Kimya Mühendisliği Bölümünde test edilen egzoz özelliklerinden biri, egzoz gazlarını % 80-95 oranında temizlemesi.

**Kemal PARLAR**  
Gazi Lisesi / ANKARA

## TÜBİTAK 1992 LİSELERARASI ARAŞTIRMA PROJELERİ YARIŞMASI'NIN SONUÇLARI AÇIKLANDI



**TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Kemal GÜRÜZ açılış konuşması yaparken.**



**Dereceye giren öğrencilerle öğretmenleri toplu halde.**



**Tuncay Çil**



**İmam Şamil Yetik**



**Fatih Seyhan**

**T**ÜBİTAK tarafından her yıl düzenlenen Liselerarası Araştırma Projeleri Yarışması'nın 24.'sü bu yıl 1-5 Haziran tarihleri arasında Ankara Atatürk Kültür Merkezi'nde (AKM) yapıldı. Toplam 314 başvurunun olduğu yarışmada 73 proje sergilenmeye değer bulundu. 1-5 Haziran tarihleri arasında AKM'de sergilenen proje yarışmasının açılış konuşmasını TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Kemal Gürüz yaptı.

Serginin 5. gününde yarışmanın sonuçları açıklandı. Bu yıl kimya ve biyoloji dallarında birinciliğe değer proje bulunamayan yarışmada fizik dalında birinciliği Ankara Fen Lisesi'nden "Kuvvet-Yerdeğiştirme Çevireci" isimli projesiyle Tuncay Çil alırken, kimya dalında ikinciliği İstanbul Özel Kültür Lisesi'nden "Asitle Aktiflenen Türkiye Bentonitlerinin Adsorpsiyon Kapasitesinin İncelenmesi" isimli projesiyle Fatih Seyhan, fizik dalında ikinciliği İzmir Özel Yamanlar Fen Lisesi'nden "Oltu Ta-

şımın Dielektrik Sabitinin Tespiti ve Yüksek Frekans Özelliklerinin Araştırılması" isimli projesiyle Sadık Alper Bilgili, biyoloji de ise ikinciliği İstanbul Özel Fatih Erkek Fen Lisesi'nden "Bazı Halk İlaçlarının Stres ve Kimyasal Ülserasyona Etkileri" isimli projesiyle İmam Şamil Yetik ve İstanbul Özel Kültür Lisesi'nden "Selenyumun Antikarsinojen Etkisinin Fare Ehrlich Tümör Modeli Üzerinde İncelenmesi" isimli projesiyle Didem Önel paylaştılar.

Biyoloji dalında üçüncülüğü İstanbul Polis Koleji'nden "Hla Antijenleri ile Babalık Behitimi ve Kriminal Biyolojide Kullanım Alanları" isimli projesiyle Ömer Arıkan, fizik dalında İzmir Özel Yamanlar Fen Lisesi'nden "İzmir'de Doğal Arkafon Radyasyonun Özelliklerinin Araştırılması" isimli projesiyle Salih Sancar, kimya dalında ise Trabzon Yomra Fen Lisesi'nden "Egzoz Gazında Bulunan Kurşunun Doğu Karadeniz Bölge-



**Sadık Alper Bilgili**

sinde Yol Kenarlarına Yakın Yerlerde Yetiştirilen Çay Bitkisi Üzerindeki Toksik Etkisi ve Yola En Yakın Dikim Mesafesinin Araştırılması" isimli projesiyle Halil Gököğlü ve İstanbul Özel Fatih Erkek Lisesi'nden "Şişecam Paşabahçe Fabrikasının Atığı Olan Kumdan Zirkonyum Bileşiklerinin Eldesi" isimli projesiyle Osman Nuri Korca paylaştılar.

Daha önce olduğu gibi gelecek aydan itibaren her sayımızda projelerden konusu ilginç olanlar bu köşemizde yayınlanacaktır.

**YAZIŞMA ADRESİ:**

BİLİM VE TEKNİK KLÜBÜ KÖŞESİ

Atatürk Bulvarı No: 221

06100, Kavaklıdere-ANKARA