



# Bilimin Gençlikle Buluşması Ulusal Bilim Olimpiyatları

Her yıl aralık ayında Ankara, bilimin gençlikle buluşmasına sahne olur. Olimpiyat heyecanının yanı sıra eğlence ve dostluğun da paylaşıldığı bu günler katılımcı gençler için unutulmaz anılar oluşturur. TÜBİTAK Bilim Adamı Yetiştirme Grubu'nun düzenlediği Ulusal Bilim Olimpiyatları, ortaöğrenime devam etmekte olan öğrencileri fen bilimlerinde çalışmalar yapmak üzere yönlendirmek ve bu alanlarda özel eğitim olanakları sağlamak yoluyla gelişmelerine katkıda bulunmak amacını taşımaktadır.

**H**İÇ İZCI KAMPINA gittiniz mi? Ya da bir spor takımıyla birlikte başka bir kente gidip, karşılaşmalara katıldınız mı? Bu tip etkinliklere katılsaydınız, bir amaç etrafında olan birlikteliğin verdiği coşkuyu, mutluluğu ve tadı hatırlardınız. Böylesine bir yaşantı belki de en güzel anılarınızdan birini oluşturur. Yaşamınız boyu unutamayacağınız bu deneyim, büyük olasılıkla meslek seçimi kararınızı ya da yaşam biçiminizi belirleyici olacaktır.

Ankara her yıl aralık ayında, gençleri yaşamları boyunca böylesine etki-

leyebilecek bir etkinliğin bir bölümüne sahne oluyor. Ancak amaç, spor ya da izcilikte olduğundan çok farklı. Ever, bu kez amaç, "bilim". Bilimin ışığı altında gençlerin toplanmasını sağlayan kurum ise TÜBİTAK. TÜBİTAK 1966'dan beri farklı biçimlerde ya da farklı adlar altında olsa da ortaöğretim gençliğini bilimin etrafında topluyor. TÜBİTAK'ın bunu yapmaktaki temel amacı, ortaöğrenime devam etmekte olan öğrencileri fen bilimlerinde çalışmalar yapmak üzere yönlendirmek ve bu alanlarda özel eğitim olanakları sağlamak yolu ile gelişmelerine katkıda bulunmaktır. Bugün, TÜBİTAK Bilim Adamı Yetiştirme Grubu tarafından gerçekleştirilen Ulusal Bilim Olimpiyatları'nın temeli, 1966-1967 öğretim yılında yapılan Liselerarası Eğitim Yarışmaları'na dayanıyor. Liselerarası Eğitim Yarışmaları, matematik, fizik ve kimya dallarında yapılarak, bölgesel değerlendirmelerle okul düzeyinde ve bireysel boyutlarda dereceler veriliyordu. Sözü geçen etkinliğe 1974-1975 öğretim yılında Ortaokullar Arası Matematik Yarışması eklendi ve KKTC'den yarışmacılar da konuk olarak katılmaya başladı. 1987-1988 öğretim yılındaki yarışmalara biyoloji dalı eklendi. 1990-1991 öğretim yılında yarışmaların adı, Ortaokul ve Lise Matematik Fen Bilimleri Teşvik



Programı olarak değiştirildi. İki öğretim yılı sonra 1992-1993 yılında bilgisayar dalı da eklendi. Böylece, ilki 1992-1993 öğretim yılında yapılan Ulusal Bilim Olimpiyatları ile yarışma tüm liselere açık hale gelerek iki aşamada yapılmaya ve öğrenciler de Ankara'ya çağırılmaya başlandı. Bir süre ara verilen Ortaokullar Arası Matematik Yarışması'nın uygulama biçiminde ve kapsamında değişiklik yapıldı ve 1995-1996 öğretim yılından bu yana Ulusal Ortaokul Matematik Olimpiyatı da



5-9 ARALIK 1996  
ANKARA



4.  
ULUSAL  
BİLİM  
OLİMPİYATLARI



TÜBİTAK'ın gençliğe yönelik programları arasında yer aldı.

Ulusal ve Uluslararası Bilim Olimpiyatları'na yönelik çalışmalarını gerçekleştirmek üzere, TÜBİTAK Bilim Adamı Yetiştirme Grubu, Ulusal Olimpiyat Komitesi'ni belirler. Ulusal Olimpiyat Komitesi'nde her dal için çeşitli üniversitelerden seçilmiş üç öğretim üyesi bulunur.

Ulusal Bilim Olimpiyatları'na katılmanın, öğrenciler açısından önemli yararları vardır. Bu yararlardan en önemlileri, bir gencin yaşam öyküsünde bilim olimpiyatlarına katılmış olmanın getireceği bireysel kazanımlardır.

Bunun dışında, bazı üniversiteler, ödül kazanan öğrencilere yurt sağlama konusunda öncelik tanır. Çeşitli burslar verilir. ÖYS sınavlarında temel bilimleri seçerek kayıt yaptırdıklarında, Bilim Kurulu'nun 1995 yılında aldığı karar gereğince TÜBİTAK Üniversite Temel Bilimler bursiyeri olmaya hak kazanırlar. Böylece üniversite öğrenimleri boyunca TÜBİTAK tarafından maddi açıdan desteklenirler. Bunun dışında, uluslararası olimpiyat takımında yer alan her öğrenci temel bilimlere kayıt koşulu aranmaksızın üniversite yaşamları boyunca TÜBİTAK bursiyeri olmaya hak kazanırlar. Ayrıca, 1996-1997 öğretim yılından itibaren uygulanmaya başlayan bir teşvik ödülü daha vardır. Ulusal Bilim Olimpiyatları'nda madalya almış veya Uluslararası Olimpiyat takımında yer almış



öğrencilere ÖYS sınavlarında ek bir katsayı uygulaması yapılmaktadır.

## Haydi Gençler Olimpiyatlara

Ulusal Bilim Olimpiyatları'na Türkiye'nin her yerindeki ve KKTC'deki tüm liseler ile temel eğitimin ikinci kademesinde öğrenim gören öğrenciler katılabilirler. Her yıl ocak ayında olimpiyatlarla ilgili ilan ve başvuru formları okullara gönderilir. Liseler her daldan en çok 6 öğrenci ve ayrıca, temel eğitim ikinci kademede (ilköğ-

retim) öğrenim görenler arasında en çok iki öğrenci önerebilir. Mayıs ayında, birinci aşama sınavları, yaklaşık 20 il merkezi ve Lefkoşe'de yapılır. Bu sınavlar sonucunda belirli bir başarı düzeyinin üzerindeki öğrenciler TÜBİTAK'ın düzenlediği Yaz Kampı'na ve/veya ikinci aşama sınavlarına davet edilirler. Birinci aşama sınavlarından sonra yapılan bölgesel değerlendirme ile derece alan öğrenciler belirlenir. Bu öğrencilerin başarı belgeleri ve kitap ödülleri, aralık ayında yapılan ödül töreninde ya da bölgelerdeki illerde yapılan törenlerde verilir. Her daldan 40-45 öğrenci seçilmiştir. Bu öğrenciler ikinci aşama sınavlarına Ankara'da katılırlar. İşte olimpiyatların en renkli dönemlerinden biri böylece başlar. Öğrenciler beş gün boyunca TÜBİTAK tarafından ağırlanırlar. Bu beş gün içinde, yazılı ve bazı dallarda deneysel sınavlara girerler. Sınav dışı zamanlarda, sınav kaygısını da azaltma amacıyla sosyal, bilimsel ve sanatsal etkinlikler, Ankara'daki üniversitelere geziler düzenlenir. İkinci aşama sınavları sonucunda, Türkiye genelinde altın, gümüş ve bronz madalya kazananlar belirlenir. Olimpiyatların son gününde ise ödül dağıtım töreni yapılır. Her dalda altın, gümüş ve bronz madalya 1 : 2 : 3 oranına uygun olarak yaklaşık 60 öğrenciye para ödülü ile birlikte verilir. Ayrıca, her dalda en yüksek puanı alan birer öğrenciye de Sema Yazar Gençlik Vakfı tarafından para ödülü verilir.





Ulusal Bilim Olimpiyatları'nın birinci aşaması ile Ulusal Ortaokul Matematik Olimpiyatı, aynı zamanda gerçekleştirilir. Ulusal Ortaokul Matematik Olimpiyatı'nın adı bu yıl, Ulusal İlköğretim Matematik Olimpiyatı olarak değiştirilmiştir. Tek aşamadan oluşan Ulusal İlköğretim Matematik Olimpiyatı'nın amacı, matematiğe ilgi duyan, yetenekli gençleri erken yaşta saptayarak, onların bu ilgilerini pekiş-

tirmek ve kendilerine özel eğitim olanakları sağlamaktır. Bölgesel ve genel değerlendirmeler sonucunda, yaklaşık 60 öğrenciye 1 : 2 : 3 oranında altın gümüş ve bronz madalya ve kitap ödülü verilir. Altın ve gümüş madalya kazananlar Yaz Kampı'na çağrılırlar. Yaz



Başkent Öğretmenevi'ne götürmek üzere servislere yönlendirilir.

Öğretmenevi'nde, her bilim dalı için ayrı bir masa ve ilgili rehberler hazır. Her dal için farklı renklerde hazırlanmış yaka kartları, etkinlik programı ve olimpiyatın afişleri burada öğrencilere dağıtılır. Bundan sonra öğrenciler, kahvaltı salonuna geçerler. Kahvaltıdan sonra olimpiyat programı başlar ve öğrenciler Feza Gürsey Bilim Merkezi'ne doğru yola çıkarlar.

Öğleden sonra yine otobüslere binilir ve sıradaki durak, üniversitelerden biridir. Bu kadar çok sayıda iyi öğrenciyi yılda yalnız bir kere görebilecek olan üniversitelerin tanıtım yapması için uygun bir zamandır. Bu tanıtımın ardından TÜBİTAK'ta açılış kokteyli olacaktır. TÜBİTAK binasının son katında gerçekleşen bu gecenin en güzel yanı, öğrencilerin çeşitli üniversitelerden öğretim üyeleriyle sohbet yapma olanağı bulmalarıdır.

#### İkinci Gün

İlk günün yoğunluğu içinde ertesi günkü sınavı unutmak mümkün olabilir. Her ne kadar dağıtılan programlarda sabah kahvaltısının saati ve sınav yerine gidecek araçların kalkış saati yer alsa da rehberlerin öğrencilerini bir kez daha uyarmalarında yarar vardır. Biyoloji ve bilgisayar dalında katılan öğrencilerin sınavı yalnız üçüncü günün sabahı olduğundan, ikinci günün sabahı geç uyanma özgürlükleri vardır. Sınavdan sonra,

Kampı'ndaki başarı düzeylerine göre de Kış Kampı'na çağrılacaklar seçilir.

## Ver Elini Uluslararası Olimpiyatlar

Ulusal Bilim Olimpiyatları'nın birinci aşama sınavlarında belirli bir başarı düzeyinin üzerindeki yaklaşık 35-40 öğrenci ile Ortaokul İlköğretim Matematik Olimpiyatları sonucunda altın ve gümüş madalya alan 30 kadar öğrenci Yaz Kampı'na çağrılır. Yaz Kampları'nın amaçlarından biri, Uluslararası Bilim Olimpiyatları'nda ülkemizi temsil edecek takımın belirlenmesi ve hazırlanmasında bir başlangıç oluşturmaktır. Ağustos-eylül aylarında 15 gün süren yaz kamplarında 50 kadar öğretim üyesi ve eğitimci ders verir. Bu kamplar, bilimsel eğitim vermenin yanında, gençlere sosyal etkinlik olanağı da sunar. Eğlenceli bir hava içinde geçen bu kamplar genellikle Ankara dışında hem eğitim için uygun



sorulara ilişkin yorumlar, kimlerin hangi madalyayı alacağı üzerine tahminler yapılır. Öğleden sonra, başka bir üniversitenin tanıtımı vardır. Ertesi gün yine sınav olması ve bütün günün yorgunluğu nedeniyle o gece Öğretmenevi'nin ışıkları erkenden söner.

#### Üçüncü Gün

Rehberler, sabah öğrencileri uyandırmak için otele gelirler. Bu işin başarıyla tamamlanması için rehberin odaları tek tek dolaşması gerekir. Bundan sonra, bir başka telaş da sınav yerine gidecek otobüslerde yaşanır. Yoklama yapıp, herkesin otobüste olduğundan emin olununca, sınava doğru yolculuk başlar. Sınavların türü ve uzunluğu gruplara göre değişir. Biyoloji sınavında bir gün içinde, iki saatte çoktan seçmeli 100 soru sorulurken, matematik sınavı her biri dört buçuk saatten oluşan ve üçer soru sorulan iki bölümden oluşur. Fizik ve kimya sınavları da iki gündür, bir gün deneysel, diğer gün kuramsal sınav yapılır. Bu uzun sınavlarda, rehberlerin gözetmenlik yapmanın yanında, öğrencilere kek, bisküvi gofret gibi yiyecekler ve meyve suyu ya da içme suyu taşımak gibi görevleri de vardır. Tuvalet gitmek isteyenlerin yol göstericisi yine onlardır.

Kimi öğrenciler sınav sonrası bir hayal kırıklığı ve burukluk yaşasa da bu sıkıntı çok uzun sürmez, çünkü artık eğlence zamanıdır. Gerçek eğ-

## Aralık, Olimpiyat Ayıdır

Aytek Erdil  
Öğrenci Rehberi

Sayılan çok olmasa da bir kısım ilse öğrencileri için aralık ayı, olimpiyat ayı demektir. Birinci aşaması aynı yılın mayıs ayında, Türkiye'nin birçok ilinde ve KKTC'de yapılan Ulusal Bilim Olimpiyatları'nın ikinci aşaması aralıkta Ankara'da gerçekleşir. Birinci aşama sonunda, ikinci aşamaya katılma hakkı kazanan yaklaşık 200 öğrenci, ilkinde göre daha zor ve daha uzun süren bir sınavda ter dökmek üzere bir araya gelirler.

Bilgisayar, biyoloji, fizik, kimya ve matematik dallarında yapılan sınavlara giren öğrencilerin yanında, Ortaokul Matematik Olimpiyatları'nda derece alan yaklaşık 60 öğrenci de ödül törenine katılmak üzere Ankara'ya gelir. Olimpiyatı düzenleyen TÜBİTAK yetkililerinin yanı sıra, beş günlük organizasyon boyunca öğrencilere yaklaşık 30 üniversite öğrencisi rehberlik yapar. Ayrıca, üniversite öğretim üyeleri de sınav sorularını hazırlama ve değerlendirmeyi üstlenir.

#### Beş Günde Olanlar

Olimpiyat programı birinci günün sabahı, öğrencilerin Ankara'ya gelmeleriyle başlar. İzmir, Antalya gibi sıcak kentlerden gelenleri soğuk bir hava bekler. Otobüs terminali ve tren garında görevlendirilen rehberler, ellerindeki TÜBİTAK pankartlarıyla öğrencileri karşılarlar ve onları

olan hem de boş zamanların değerlendirilmesine olanak tanıyan tesislerde yapılır.

İkinci aşama sınavlarından sonra da benzer çalışmalar yenilenir. Bu kez belli bir başarı düzeyindeki öğrenciler 15 günlük bir Kış Kampı'na çağırılırlar. Kamp sonrasında yapılan sınavla Uluslararası Bilim Olimpiyatları'na katılacak takımlar belirlenir. Bu takımlarda, matematik dalında 6, fizik dalında 5, kimya, biyoloji ve bilgisayar dallarından 4'er kişi bulunur. Bundan sonra takımlar, olimpiyatların yapılacağı ülkelere gidiş tarihine kadar farklı zamanlarda iki ya da üç kez daha Ankara'ya çağırılarak hazırlık kurslarına alınır. Bu kursların sonucunu da yapıldıktan sonra, takımlar artık hazır. Her takım, başlarında bir grup lideri ve bir lider yardımcısı olmak üzere olimpiyatların yapıldığı ülkelere gider. Uluslararası Bilim Olimpiyatları'na 21 yaşın altında, seçtikleri tarihte bir üniversite ya da yüksekokula kayıt yaptırmamış gençler katılabilir. Katılımcı ülkelerin



lençe ve geziler şimdi başlar. Öğleden sonraki konser, akşamki parti için bir ısınmadır. Partide üç dört saat boyunca oynayıp ziplayan bir olimpiyatçı, sınavın bütün yorgunluğunu atar.

#### **Dördüncü Gün: Ankara Gezisi**

Bir önceki gecenin yorgunluğuyla zorlukla uyanan öğrenciler otobüsleri binince, ilk durak olan Anıtkabir'e gidilir. İkinci durak Ankara Kalesi'dir. Ankara gezisinin en önemli duraklarından biri de Anadolu Medeniyetleri Müzesi'dir. Müze gezisi de bitince, artık öğrenciler serbesttir. Bu gezi programı her yıl değişik olabilir. Ankara'daki bu son geceyi, kimileri Öğretmenevi'nin yanındaki Bahçelievler semtinde gezerek kimileri de Öğretmenevi'nde geç saatlere kadar sohbet ve eğlence ile geçirirler.

#### **Son Gün: Ödül Töreni**

Bu kahvaltıda her zamankinden daha çok uyukulu göz vardır. Kahvaltıdan sonra, TÜBİTAK binasındaki Feza Gürsey Salonu'na gidilir, çünkü öğleden sonraki ödül töreninin provası yapılacaktır.

Yaklaşık bir saat süren prova sonunda herkes yerini öğrenir. Zaman ilerledikçe heyecan artar. Öğrenciler, rehberlerin, madalya alacak olanları bildiklerini düşünüp onları sıkıştırır ki aslında sonuçları sınav kâğıtlarını okuyan öğretim üyeleri ve birkaç TÜBİTAK yetkilisinden başka kimse bilmiyordur.



birer jüri üyesi ile temsil edildiği sınavlarda değerlendirme takım boyutunda değil, kişisel boyutta yapılır.

Türkiye, 1985 yılından beri Uluslararası Matematik ve Fizik, 1993 yılından beri Biyoloji ve Bilgisayar, 1994 yılından beri Kimya Olimpiyatları'na



#### **Feza Gürsey Salonu, Saat 14:00**

Feza Gürsey Salonu artık tıkım tıkım dolmuştur, kendilerine yer bulamayıp ayakta kalan öğrenci ve konuklar bir merdiven köşesine otururlar. Öğrenciler çok heyecanlıdır. Sonuçların açıklanmasından önce birkaç konuşma yapılır, ardından da bölge derecesi ödülleri dağıtılır. Neyse, bu bekleyiş de bir şekilde biter ve sunucu, içinde bronz madalya alanların adlarının bulunduğu zarfı eline alır. Salonun bu en sessiz anında, bronz madalya kazanan öğrenciler (yaklaşık 35-40 kişi) açıklanır. Yaklaşık 15-20 kişi de gümüş madalya alır. Altın madalya alanların sayısı, öğrencilerin aldığı puan dağılımına göre büyük değişiklik gösterir. Kimi zaman, bir dalda bir altın madalya verilirken, kimi zaman üç altın madalya birden verildiği olur. Altın madalya alanların açıklanmasından sonra, kimileri çok sevinirken (haklı olarak) kimileri de çok üzülür (boşu boşuna). Aslında bu yarışmalarda sonuçtan çok, orada yaşanan hoş günler ve tanışılan yeni insanlar önemlidir.

#### **Aynılık**

Pazartesi akşamı aylık zamanıdır. Lobi ilk günkü gibi yine bavullarla doludur. Son fotoğraflar çekilir. Birçok kişi de ellerinde kalem, kâğıt, telefon numaraları ve adres toplamakla meşguldür. Aynı şekilde, herkesin düşündüğü, gelecek yıl yine burada olmaktadır, öğrenci ya da rehber olarak.

düzenli olarak katılmaktadır. Bunların dışında, 1993 yılında düzenlenen Uluslararası Matematik Olimpiyatları'na Türkiye İstanbul'da ev sahipliği yapmıştır. Önümüzdeki yıllarda ise Türkiye, 1998 yılında Balkan Bilgisayar Olimpiyatları'na, 1999 yılında Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatları'na, 2000 yılında Uluslararası Biyoloji Olimpiyatları'na ve 2001 yılında Uluslararası Fizik Olimpiyatları'na ev sahipliği yapacaktır.

Türk öğrencilerin farklı yıllarda yapılmış olimpiyatlarda çok sayıda altın, gümüş, bronz madalyaları ve mansiyonları vardır.

## **Kim Korkar Bilgisayar Olimpiyatları'ndan**

Ulusal Bilgisayar Olimpiyatları'na katılmak için bir bilgisayar programlama dili bilmek gerekmiyor. Evet, yanlış okumadınız. Bilmek gerekmiyor, çünkü programlama diline ilişkin eğitimi kurslar süresince öğretim üyeleri veriyor. Sınavda neler soruluyor diye düşünebilirsiniz tabii. Sınavın çoktan seçmeli test biçiminde olan birinci aşaması daha çok analitik yetenekleri ölçmeyi hedefleyen genel yetenek sorularından oluşuyor. Az sayıda olmak koşuluyla bilgisayar bilgisini ölçen sorular da var. Ancak, bunlar genel kültür düzeyinden öteye gitmiyor. Bilgisayarlara biraz aşina olmak yeterli olabiliyor.

Birinci aşama sınavını kazananlar, hazırlık kamplarında programlama diline ilişkin eğitim görüyorlar. Bilgisayar



yar olimpiyatlarına ilişkin uygulamanın böyle olmasının nedeni, düşünsel yatkınlığı ve yeteneği yüksek bireylerin seçilmek istenmesidir. Kısacası, bu iş için bilgi değil, yetenek gerekiyor.

Birinci aşama sınavına yaklaşık 600 öğrenci katılır. Sınava katılan öğrenciler, Ulusal Bilim Olimpiyatları'nın önceki dallarında olduğu gibi liselere yollanan çağrı uyarınca okullar tarafından seçilir. Bu öğrenciler, Türkiye'nin 10 ilinde gerçekleştirilen 3 saatlik birinci aşama sınavına girerler. Bu sınavda beklenen başarı düzeyindeki 35 öğrenci ikinci aşama sınavına çağrılır. Aralarından 20 öğrenci ise, Ulusal Bilgisayar Olimpiyatı'nın ikinci aşaması gerçekleşmeden önce Yaz Kampı'na çağrılır. Bu kamp, ağustos sonu ve eylül başında iki hafta süreli olarak yapılır. Kampta, öğrencilere ileri düzeyde C dili programlama bilgisi, temel veri yapıları bilgisi ve temel algoritmik kavramlar öğretilir. Her öğrenciye bir bilgisayarda çalışma olanağı sunulan bu kampta günde en az 6 saat kuramsal ders, 4 saat gözetimli uygulama dersleri verilir. Kamp boyunca gelişmeleri çok yakından izlenen öğrencilere kitap ve yazılı materyal de dağıtılır.

İkinci aşama sınavı ise Ulusal Olimpiyatlar sırasında gerçekleştirilir. Öğrencilerden, bir bilgisayarda, programlamaya ilişkin yaklaşık üç problemi 5 saat içinde bir programlama dili ile geliştirmeleri beklenir. Ulusal Olimpiyat sınavı ile

Yaz Kampı'nda yapılan çalışmalarındaki başarıları gözden geçirilir ve Kış Kampı'na katılacak 8-10 kişi belirlenir. Ocak-şubat aylarında yapılan bu kampta öğrencilere, ileri veri yapıları, algoritmalar, kombinatorik ve bilgisayar oyun teorisi öğretilir. Yaz Kampı'na benzer biçimde gerçekleşen bu kampın sonunda, eğitime katılan öğretim elemanlarının tümü tarafından yapılan bir değerlendirme sonucunda, en yüksek puanı alan ilk 4 öğrenci asıl, izleyen 2 öğrenci de yedek olmak üzere Uluslararası Olimpiyatlar'da Türkiye'yi temsil edecek takım oluşturulur. Artık belirlenmiş olan takım, olimpiyat tarihinden on gün önce 3. Hazırık Kampı'na çağrılır. Bu kamp sırasında, bilimsel çalışmalar ve sınav kaygısını azaltmaya yönelik hazırlıklar yapılır. Çok sıcak bir hava içinde gerçekleşen bu kampların sağladığı dostluk duygusu, eğlence ve yeni kişiler tanıma olanakları gençlere büyük bir doyum verir. Türkiye'nin 1993 yılından beri katıldığı Bilgisayar Olimpiyatları'nda ül-



kemiz toplam 3 gümüş ve 11 bronz madalya kazanmıştır.

## Yalnızca Katılmak Bile Yeter

Bugüne kadar Ulusal ve Uluslararası Bilim Olimpiyatları'na ilişkin deneyimler, yalnızca ikinci aşama sınavlarına katılmaya bile gençler üzerinde çok olumlu etkilerinin olduğunu göstermiştir. Bilimle uğraşmanın amaç olduğu bu ortamda dostluk, birlik, beraberlik ve sevgi duyguları da pekişmektedir. Olimpiyatların düzenlenmesinde görev alan yürütücüler de ulusal ya da uluslararası bir ödül almanın tek amaç olmadığını, bu atmosfer içindeki birlikteliğin öğrenciler üzerinde kalıcı etkilerinin gözlemlendiğini belirtmektedir. Etkinliklere katılmış çoğu öğrencinin daha sonra, birbiriyle paylaşımlarını sürdürdüğü ve üniversitede girecekleri bölümü seçme kararlarında bu deneyimlerin etkili olduğu da saptanmıştır.

Ulusal Bilim Olimpiyatları'a katılan öğrenciler daha sonra mezun oldukları liselerde eğitim grupları oluşturuyorlar. Böylece bilginin ve toplumda bilime duyulan ilginin yayılmasına katkıda bulunuyorlar.

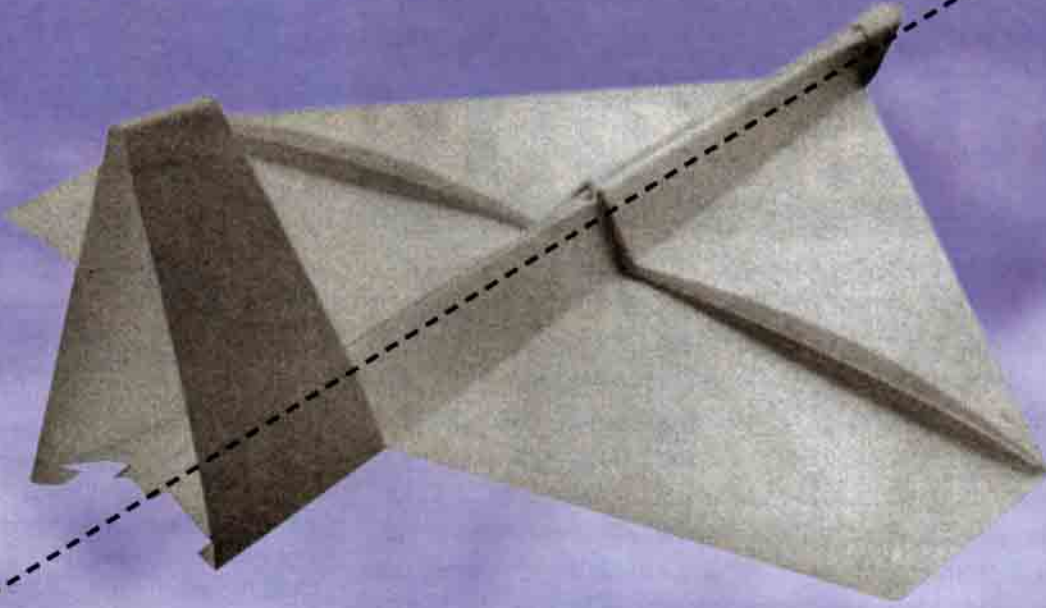
TÜBİTAK, Bilim Adamı Yetiştirme Grubu Yürütme Komitesi Sekreteri Prof. Dr. Alev Topuzoğlu, amaçlarının, olimpiyatları herkese, özellikle büyük kentlerin dışındaki öğrencilere yakınlaştırmak olduğunu, ilgili ve yetenekli gençlerin olimpiyatlara katılımını beklediklerini söylüyor. Böylece Ankara'da düzenlenen etkinliklere daha çok sayıda ilden katılım olacağını umduklarını, öğrencilerin bu süreçte kurdukları bilimsel bağların daha geniş kapsamlı olacağını belirtiyor. Okulların öğrencilerini bu yönde yöreklendirmelerinin de yararına değiniyor. Bu aralık ayında Ankara, yine gençliğin bilimle buluşmasına sahne olacak. Bilim, yine birleştirici olacak.

Zuhal Özer

Konu Danışmanı: Alev Topuzoğlu  
Prof. Dr., TÜBİTAK Bilim Adamı Yetiştirme  
Grubu Yürütme Komitesi Sekreteri

# KATLA VE UÇUR

KÂĞIT UÇAKTA SON NOKTA



Richard Kline

Öğrenmek, eğlenmek ve yüksekleri fethetmek için

*Katla ve Uçur*

uçuşlarıyla herkesi büyüleyecek, farklı özelliklere sahip yedi kâğıt uçak modeli  
katlama kılavuzları ve özel kâğıtlarıyla birlikte...



popüler  
bilim  
kitapları