

TÜRKİYE BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMA KURUMU

---



**TÜBİTAK**

---

**BÜLTEN**

---

**TEMmuz • 2011 • SAYI: 115**

---

*“Biz uygarlıktan,  
ilimden ve fenden  
kuvvet alıyor ve  
ona göre yürüyoruz.”*



**M u s t a f a   K e m a l   A t a t ü r k**

# 115

## TEMMUZ 2011

### **Sahibi**

TÜBİTAK adına, Başkan  
Prof. Dr. Nüket YETİŞ

### **Sorumlu Yazı İşleri Müdürü**

O. Gürcan OZAN

### **Yazı İşleri**

Ezra KILINÇ  
Ayşen KONURAY  
Ali ÖZDEMİR (Fotoğraf)

### **Grafik Tasarım ve Uygulama**

Aytaç KAYA

### **Baskı**

İmaj İç ve Dış Tic. A.Ş.  
Macun Mah. 3. Cadde 2/6 Yenimahalle Ankara  
T 0312 397 91 40

**Baskım Tarihi:** ../00/2011

### **Yönetim Yeri:**

Atatürk Bulvarı No. 221  
06100 Kavaklıdere Ankara  
T 0312 468 53 00 (1744)  
F 0312 467 29 98  
email: iletisim@tubitak.gov.tr  
www.tubitak.gov.tr

## İÇİNDEKİLER...

- 4 TÜRKİYE'DE TASARLANIP ÜRETİLEN İLK YER GÖZLEM UYDUMUZ RASAT FIRLATILMAK ÜZERE YOLA ÇIKTI!
- 4 TÜBİTAK, BİRLEŞMİŞ MİLLETLER UZAY SERGİSİNDE ÜLKEMİZİ TEMSİL ETTİ
- 5 YENİLİK BİRLİĞİ 2011 REKABETÇİLİK RAPORU YAYINLANDI
- 5 TÜRKİYE, EUREKA YÖNETİM KURULU'NDA YER ALAN 7 ÜLKEDEN BİRİ OLDU
- 6 43. ULUSLARARASI KİMYA OLİMPİYATI TÜRKİYE'DE YAPILACAK
- 6 AB GENİŞLEME ÜLKELERİ STRATEJİK ÇERÇEVE PROGRAMI ORTAK YANITI
- 7 UBTYS 2011-2016'NIN 2011 YILI EYLEM PLANI HAZIRLANDI
- 7 TÜBİTAK İPA KURUMSAL KAPASİTE GELİŞTİRME PROJESİ BAŞLADI
- 8 "TÜBİTAK DESTEK PROGRAMLARI BİLGİLENDİRME TOPLANTISI", BİLKENT ÜNİVERSİTESİ'NDE YAPILDI
- 8 EURAXESS ŞEMSİYE KURULUŞLAR TOPLANTISI'NDA ERAMIND PROJESİNİN SONUÇLARI AÇIKLANDI
- 9 EUREKA PROGRAMI KAPSAMINDA TÜRKİYE - İSRAİL VE TÜRKİYE - FRANSA ORTAK ÇAĞRILARI AÇILDI
- 9 ULUSAL ENERJİ, SU VE GIDA Ar-Ge VE YENİLİK STRATEJİSİ ODAK GRUPLAR TOPLANTILARI DEVAM EDİYOR
- 10 TÜBİTAK EKUAL'IN YILLIK TOPLANTISI ANTALYA'DA YAPILDI
- 10 TÜBİTAK UME MIRA METROLOJİ ÇALIŞTAYINA KATILDI
- 11 SEA-EU-NET 2011 7.ÇP EĞİTİMLERİNİN İLK BÖLÜMÜ AVRUPA'DA DÜZENLENDİ
- 12 FAO HEYETİ TÜBİTAK MAM'I ZİYARET ETTİ
- 12 TÜBİTAK BUTAL'A ONUR PLAKETİ VERİLDİ
- 13 ULAKNET ÇALIŞTAY VE EĞİTİMİ BU YIL BEŞİNCİ KEZ DÜZENLENDİ
- 13 ÇİN HALK CUMHURİYETİ SOSYAL BİLİMLER AKADEMİSİ HEYETİ TÜBİTAK'I ZİYARET ETTİ
- 14 "Ar-Ge DESTEKLERİ BİLGİ GÜNÜ II:FIRSATLAR VE DESTEKLER" DÜZENLENDİ
- 14 TÜRKİYE BELGE SAĞLAMA SİSTEMİ ÇALIŞTAYLARI GERÇEKLEŞTİRİLDİ
- 15 RÜZGAR ENERJİ SANTRALLERİNİN TEKNİK ETKİLEŞİM ANALİZİ GERÇEKLEŞTİRME ÇALIŞMALARI SÜRÜYOR
- 16 BÜYÜK MEMELİ TÜRLERİNİN ARAŞTIRILMASI, KORUNMASI VE YÖNETİMİ PROJESİ AÇILIŞ TOPLANTISI YAPILDI
- 17 TÜBİTAK BİLİM VE TEKNİK DERGİSİ'NDE BU AY...

## TÜRKİYE’DE TASARLANIP ÜRETİLEN İLK YER GÖZLEM UYDUMUZ RASAT FIRLATILMAK ÜZERE YOLA ÇIKTI!

**Devlet Planlama Teşkilatı tarafından sağlanan kaynakla, TÜBİTAK Uzay Teknolojileri Araştırma Enstitüsü (TÜBİTAK UZAY) tarafından Türkiye’de tasarlanıp üretilen ilk yer gözlem uydusu RASAT, fırlatılmak üzere Rusya’ya gönderildi.**

RASAT projesiyle, uydü teknolojilerindeki tasarım, üretim ve test yeteneklerimiz gelişti. Türk mühendislerin ve TÜBİTAK UZAY Enstitüsü’nün kazandığı deneyim ve yetenekler, Türkiye’nin Uzay Teknolojileri alanındaki hedeflerine ulaşmayı sağlayacak yeni projelere de rehber ve öncü oldu. Bu bağlamda RASAT’ın temel hedeflerine başarıyla ulaşıldı.

Tasarım, üretim ve test aşamalarının tamamı Türk mühendis ve teknisyenleri tarafından TÜBİTAK UZAY tesislerinde gerçekleştirilen ilk yer gözlem uydusu olan RASAT, 14 Haziran 2011 sabahı Rusya Federasyonu’nda bulunan Yasny Fırlatma Üssü’ne doğru yola çıktı. Temmuz ayında gerçekleştirilmesi planlanan fırlatma kapsamında,



RASAT’ın yanı sıra 5 ülkenin (İngiltere, ABD, İtalya, Ukrayna, Nijerya) uyduları da uzaya taşınarak yörüngeye yerleştirilecek. Fırlatma, dünyanın en güçlü kıtalararası balistik füzelerinden biri olan SS-18’den uyarlanarak geliştirilen Dnepr fırlatma aracı ile gerçekleştirilecek.

### TÜBİTAK UZAY Hakkında

TÜBİTAK UZAY; 1985 yılında, uzay teknolojileri, elektronik, bilgi teknolojileri ve ilgili alanlarda Ar-Ge projeleri yürütmek amacıyla kurulmuştur. 2006 yılında Enstitünün misyonu ve vizyonu yenilenerek, ismi “TÜBİTAK Uzay Teknolojileri Araştırma Enstitüsü (TÜBİTAK UZAY)” olarak değiştirildi. TÜBİTAK UZAY’ın faaliyet gösterdiği alanlar şöyle:

- **Uzay Teknolojileri:** Uydü sistemleri, uydü alt-sistemleri, uydü yer istasyonu alt sistemleri, uydü test ve entegrasyon sistemleri
- **Elektronik:** Tümdevre tasarımı, iletişim sistemleri, elektronik sistem tasarımı, elektro-optik görev yükleri
- **Veri İşleme:** İşaret işleme, uzaktan algılama, örüntü tanıma, veri madenciliği, makine öğrenmesi
- **Güç Elektroniği:** Güç kalitesi, kompanzasyon sistemleri, elektrikli motor sürücüler, anahtarlama güç kaynakları, yenilenebilir enerji
- **Güç Sistemleri:** Elektrik üretim ve iletim sistemlerinin analizi, dağıtım otomasyonu konusunda strateji araştırma ve geliştirme, dağıtım sistemlerinde gözetimli denetim ve veri toplama (SCADA) sistemleri, dağıtım sistemlerinin planlanması, tasarımı ve işletilmesi için kriter belirleme

TÜBİTAK UZAY; küçük uyduların tasarımı, üretimi ve test edilmesi alanındaki yeteneklerin geliştirilmesine ve uzay teknolojilerinde uluslararası işbirliğinin oluşturulmasına öncelik veriyor.

[www.uzay.tubitak.gov.tr](http://www.uzay.tubitak.gov.tr)

## TÜBİTAK, BİRLEŞMİŞ MİLLETLER UZAY SERGİSİNDE ÜLKEMİZİ TEMSİL ETTİ

**Birleşmiş Milletler Uzay İşleri Ofisi (UN Office of Outer Space Affairs) tarafından “İlk İnsanlı Uzay Uçuşunun 50. Yıldönümü” kutlamaları çerçevesinde, BM Viyana Ofisinde 1 Haziran-1 Temmuz 2011 tarihleri arasında düzenlenen uzay sergisinde ülkemizi TÜBİTAK temsil etti. Sergide; NASA, Avrupa Uzay Ajansı, Rusya Uzay Ajansı gibi kuruluşların da aralarında bulunduğu, 20 ülke ve 3 uluslararası kuruluş yer aldı.**



Sergide, TÜBİTAK Uzay Teknolojileri Araştırma Enstitüsü’nün (TÜBİTAK UZAY) yürüttüğü projeler, geliştirdiği alt sistemler ile ilgili video ve poster sunumu yapıldı, TÜBİTAK koordinasyonunda yürütülen “Ulusal Uzay Araştırmaları Programı” hakkında katılımcılara bilgi verildi.

Katılımcı ülkelerin Uzay Ajansı Başkanları ve ilgili Bakanlarının yer aldığı açılış töreninde, ülkemizde yürütülen uzay faaliyetleri ile ilgili bir konuşma yapıldı. Etkinlik, ülkemizdeki uzay faaliyetlerinin ve milli kaynaklarla geliştirilen uydü sistem ve alt sistemlerinin yurtdışında tanıtıldığı ilk sergi olması sebebiyle özellikle önem taşıyor ■





## YENİLİK BİRLİĞİ 2011 REKABETÇİLİK RAPORU YAYINLANDI

**Avrupa Komisyonu tarafından 9 Haziran 2011 tarihinde yayınlanan Yenilik Birliği 2011 Rekabetçilik Raporu'nda Türkiye'de son yıllarda bilim, teknoloji ve yenilik (BTY) alanında yaşanan önemli gelişmelere yer verildi.**

Her iki yılda bir yayınlanan raporun 2011 yılı versiyonunda, 27 AB üye ülkesi ve 6 Asosye ülkedeki BTY alanındaki eğilimler hakkında kapsamlı istatistiksel ve ekonomik analizler bulunuyor. 2010 yılında başlatılan AB 2020 stratejisinin ana hedefleri doğrultusundaki gelişmelerin de izlenebileceği raporda, ülkelerin profilleri de yer alıyor.

Ülkemiz basınında da yer bulan raporun Türkiye bölümünde, ülkemizde BTY alanında hızlı gelişmeler olduğu ve bu gelişme hızının hemen hemen tüm göstergelerde AB27 ülkelerinden ve ABD'den daha yüksek olduğu aktarılıyor. Raporda; BTY göstergelerinden biri olan Ar-Ge harcamalarının 2000-2009 döneminde ortalama yüzde 10 düzeyinde artış gösterdiği ve Türkiye'nin bu alanda Avrupa'nın en hızlı büyüme oranına sahip dördüncü ülkesi olduğu bilgisi yer alırken, Türkiye'nin 2009 yılında özel sektör Ar-Ge harcamalarını %6,1 oranında artırdığına da vurgu yapılıyor.

Ülkemizin performansına dair raporda yer alan bir başka BTY göstergesi olan bilimsel yayınlar için ise, Türkiye'nin bilimsel yayın kalitesinin güçlü olduğu ve bilimsel yayınların yüzde 6,9'unun dünyada en çok referans alınan yüzde 10'luk dilimdeki yayınlar grubuna girdiği belirtiliyor.

Avrupa Komisyonu raporda ayrıca, Türkiye'nin Ar-Ge harcamalarında atılım gerçekleştirerek 2009 yılında gayri safi yurtiçi hasılasının yüzde 0,85'ine tekabül eden Ar-Ge harcamalarının 2020 yılında yüzde 1,7'ye ulaşacağı tahmininde bulunuyor. Ulusal Bilim, Teknoloji ve Yenilik Stratejisi (UBTYS) 2011-2016 gibi ülkemizdeki yeni dönem stratejiler/politikalar hakkında da bilgi verilen raporda, Avrupa Komisyonu tarafından, bu strateji/politikaların Türkiye'nin atılımında önemli bir yer tutacağı öngörülüyor.

Yenilik Birliği 2011 Rekabetçilik Raporu'na <http://ec.europa.eu/iuc2011> web adresinden ulaşılabilir ■

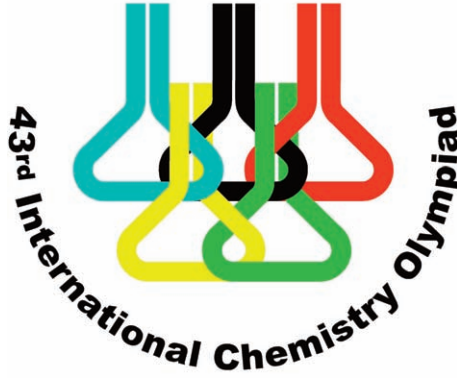


## TÜRKİYE, EUREKA YÖNETİM KURULU'NDA YER ALAN 7 ÜLKEDEN BİRİ OLDU

EUREKA Programı kapsamında ülkemizden desteklenen projelerin hızla artmasıyla programın "Parlayan Yıldızı" olarak kabul edilen Türkiye, 2012-2013 yılları arasında EUREKA Dönem Başkanlığı'na hazırlanıyor. Dönem Başkanlığı'nın ülkemize geçecek olması sebebiyle, EUREKA Yönetim Kurulu'nda yer alan 7 ülkeden biri olan Türkiye, Brüksel'de faaliyet gösteren EUREKA Sekreterya'sının yönetilmesinde ve ülkemizin politik öncelikleri göz önünde bulundurularak stratejik yol haritasının düzenlenmesinde etkisini artıracak.

Ülkemizdeki faaliyetleri TÜBİTAK EUREKA Ekibi tarafından yürütülen program kapsamındaki haberleri yenilenen web sayfası [www.eureka.org.tr](http://www.eureka.org.tr) üzerinden takip edebilirsiniz ■

## 2011 Ankara, TURKEY



Uluslararası çapta prestijli bu etkinliğin 2011 yılında ülkemizin evsahipliğinde düzenlenecek olması, 2011 yılının Birleşmiş Milletler Genel Kurulu tarafından 'Kimya Yılı' olarak ilan edilmiş olması ve aynı zamanda Marie Curie'nin radyum ve polonyum elementlerini keşfinin 100. yıldönümüne denk gelmesi sebebiyle de ayrıca önem kazanıyor.

İlk defa 1968 yılında 3 ülkenin katılımıyla Çekoslovakya'da düzenlenen Uluslararası Kimya Olimpiyatı'na Olimpiyat kuralları kapsamında her ülke 4 öğrenci ile katılıyor. Olimpiyata Türkiye dahil 77 ülkeden öğrenin katılacağı

## 43. ULUSLARARASI KİMYA OLİMPİYATI TÜRKİYE'DE YAPILACAK

*İlk defa 1978 yılında katıldığımız Uluslararası Kimya Olimpiyatı'nın (IChO) 43.'sü, 9-18 Temmuz 2011 tarihleri arasında TÜBİTAK tarafından, ODTÜ evsahipliğinde ülkemizde yapılacaktır.*

Olimpiyata Türkiye adına Furkan Mustafa ÇETİN, Emre ERTEN, Makhbule ESEN ve Pınar Selinay DOĞAN katılacak.

İlk defa 1978 yılında katıldığımız ve 1994 yılından beri düzenli olarak katılmaya devam ettiğimiz Uluslararası Kimya Olimpiyatları'nda Türkiye bugüne kadar toplam 7 altın, 27 gümüş ve 29 bronz madalya kazandı.

43. Uluslararası Kimya Olimpiyatı ile ilgili detaylı bilgiye Olimpiyatın resmi web sayfası olan <http://icho43.metu.edu.tr> adresinden ulaşılabilir.

2011 Ankara, TURKEY 2011 Ankara, TURKEY 2011 Ankara, TURKEY 2011 Ankara, TURKEY 2011 Ankara, TURKEY 2011 Ankara, TURKEY

Uluslararası organizasyonlarca her yıl çeşitli dallarda bilimsel nitelikli olimpiyatlar düzenleniyor. Ülkemizin bu olimpiyatlara katılımı ve belirli aralıklarla olimpiyatların ülkemizde düzenlenmesi görevi TÜBİTAK tarafından yürütülüyor.

1994 yılından beri katıldığımız Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı'na (IOI) 1999 yılında; 1993 yılından beri katıldığımız Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı'na (IBO) 2000 yılında; 1985 yılından beri katıldığımız Uluslararası Fizik Olimpiyatı'na (IPhO) 2001 yılında; 1985 yılından beri katıldığımız Uluslararası Matematik Olimpiyatı'na (IMO) 1993 yılında ülkemiz evsahipliği yaptı. Ayrıca, 1998 yılında 6. Balkan Bilgisayar Olimpiyatı, 2002 yılında 10. Balkan Matematik Olimpiyatı, 2003 yılında 7. Genç Balkan Matematik Olimpiyatı da yine ülkemizde düzenlendi.

## AB GENİŞLEME ÜLKELERİ STRATEJİK ÇERÇEVE PROGRAMI ORTAK YANITI

**7. Çerçeve Programı'nı takiben 2014-2020 yılları arasında yürürlükte olacak Ortak Stratejik Çerçeve Programı'na (CSFRI) yönelik olarak Avrupa Komisyonu tarafından araştırma ve yenilik destekleri için süreci kolaylaştırma, bilimsel ve ekonomik etmenlerin etkisini artırma ve katma değeri yükseltme odaklı önemli değişiklikler içeren bir Yeşil Kitap (Green Paper) yayımlandı.**

Bu kapsamda, AB Genişleme Ülkeleri içerisinde yer alan Arnavutluk, Sırbistan, Karadağ, Makedonya, Hırvatistan ve Türkiye ortak öncelik ve beklentilerini göz önünde tutarak AB ülkeleri Stratejik Çerçeve Programı Ortak Yanıtını hazırladılar. Ortak Stratejik Çerçeve Programı'nın stratejisi,

uygulama araçları ve genel yönelimlerinin ortaya konduğu AB Genişleme Ülkeleri'nin Yeşil Kitap'a katkısı, TÜBİTAK koordinasyonunda Mayıs 2011'de Avrupa Komisyonu'na iletildi ■

## UBTYS 2011-2016'NIN 2011 YILI EYLEM PLANI HAZIRLANDI



**Ulusal Bilim, Teknoloji ve Yenilik Stratejisi (UBTYS) 2011-2016, 15 Aralık 2010 tarihinde gerçekleştirilen Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu'nun (BTYK) 22. toplantısında alınan 2010/201 no.lu karar gereği onaylanmış ve belirlenen stratejilerle ilgili eylemlerin BTYK Sekreteryası görevini yürüten TÜBİTAK tarafından izlenmesine karar verilmiştir.**

Bu kapsamda, Türkiye Araştırma Alanı aktörlerinin 2011-2016 dönemine yönelik hazırlayacakları stratejik planlarını UBTYS 2011-2016 ile uyumlu olarak hazırlamaları ve ülkemizdeki BTY alanındaki faaliyetlerin koordineli bir şekilde yürütülmesi için, 2011 yılında UBTYS 2011-2016'nın belirlenen stratejileri çerçevesinde Kurumlar tarafından gerçekleştirilmesi planlanan eylemler toplanılarak; bu eylemlerin izlenmesi ve değerlendirilmesi kapsamında Kurumları temsilen yönetici düzeyinde bir asil üye ve uzman düzeyinde bir yedek üye temas noktası olarak belirlendi.

Ulusal Bilim, Teknoloji ve Yenilik Stratejisi (UBTYS) 2011-2016'nın 2011 yılı eylem planı, 7 Haziran 2011 tarihinde TÜBİTAK Başkanlık Binası'nda ilgili kurum temsilcilerinin katılımıyla yapılan toplantıda nihai haline getirildi.

UBTYS 2011-2016'nın 2011 yılı eylem planına [www.tubitak.gov.tr/politikalar](http://www.tubitak.gov.tr/politikalar) web adresinden ulaşılabilir ■

## TÜBİTAK IPA KURUMSAL KAPASİTE GELİŞTİRME PROJESİ BAŞLADI

**Avrupa Topluluğu'na uyum sürecinin yönetilmesi ve uygulanmasına yönelik gerekli altyapının oluşturulması ve Türkiye'nin Avrupa Birliği üyelik sürecine katkı sağlaması öngörülen "Türkiye'de Katılım Öncesi Mali Yardım Aracı -IPA'nın bileşenlerinden biri olan "Kurumsal Kapasite Geliştirme" başlığı altında yer alan ve TÜBİTAK tarafından hazırlanan "Türkiye Araştırma Alanı'nın 7. Çerçeve Programı (7. ÇP) Proje Geliştirme Kapasitesinin Artırılması" başlıklı projenin uygulama aşaması 24 Mayıs 2011 tarihinde başladı.**

Proje çerçevesinde Türkiye'nin çeşitli merkezlerinde "7.ÇP Bilgi Yayılımı", "Eşleştirme", "E-Öğrenme Araçlarının Geliştirilmesi", "Medya İlişkileri Stratejisinin Oluşturulması" ve "Basım ve Promosyon Stratejileri" iş paketleri altında, 7. ÇP Bilgi Çoğaltıcıları Sistemi'nin kurulması, 7. ÇP eğitimlerinin düzenlenmesi, KOBİ'lere bire bir danışmanlık desteği sunulması, Fikri Mülkiyet Hakları konusunda yasal danışmanlık desteği sağlanması, proje pazarlarının düzenlenmesi, E-Öğrenme

modüllerinin hazırlanması ve uygulanması gibi Türkiye Araştırma Alanı'nın 7. ÇP'deki başarısını artırmaya yönelik faaliyetler düzenlenecek.

Projenin 3 yıl sürmesi ve Türkiye Araştırma Alanı'nın Ar-Ge projesi geliştirme kapasitesinin geliştirilmesi yönünde önemli katkılar sağlanması bekleniyor ■

## “TÜBİTAK DESTEK PROGRAMLARI BİLGİLENDİRME TOPLANTISI”, BİLKENT ÜNİVERSİTESİ’NDE YAPILDI

*TÜBİTAK destek programları ve ulusal bilim, teknoloji ve yenilik sistemimiz ile uluslararası destek programlarının tanıtılması amacıyla, Bilkent Üniversitesi akademisyenlerine yönelik olarak, 7 Haziran 2011 tarihinde Bilkent Üniversitesi’nde “TÜBİTAK Destek Programları Bilgilendirme Toplantısı” yapıldı.*



Bilkent Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Abdullah ATALAR’ın açılış konuşmasıyla başlayan bilgi günü, TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Nüket YETİŞ’in kısa TÜBİTAK sunusunun ardından TÜBİTAK temsilcilerinin sunularıyla devam etti. TÜBİTAK temsilcileri sunularında; ulusal bilim, teknoloji ve yenilik sistemi ve stratejileri, TÜBİTAK’ın özel sektör, kamu ve üniversitelere yönelik destek programları, uluslararası destek programları ve bilim insanı destekleme programları ile bilim-

toplum destekleri ve etkinliklerine dair bilgi verdi. Toplantı, katılımcı akademisyenlerin sorularının yanıtlanması ile sona erdi.

“TÜBİTAK Destek Programları Bilgilendirme Toplantısı”nda yapılan sunulara, TÜBİTAK web sayfası üzerinden ulaşabilirsiniz:  
[www.tubitak.gov.tr](http://www.tubitak.gov.tr)



## EURAXESS ŞEMSIYE KURULUŞLAR TOPLANTISI’NDA ERAMIND PROJESİNİN SONUÇLARI AÇIKLANDI

***TÜBİTAK’ın koordinatörü olduğu ERAMIND (Avrupa Araştırma Alanı Endüstride Dolaşımda Olan Araştırmacılar) projesinin ilk sonuçları, 30-31 Mayıs 2011 tarihlerinde Brüksel’de düzenlenen Avrupa Araştırmacıların Dolaşımı Ağı (EURAXESS) Şemsiye Kuruluşlar Toplantısı’nda diğer ülkelerin temsilcileri ve Avrupa Komisyonu ile paylaşıldı.***

ERAMIND projesi, Ekim 2008’den beri çeşitli yöntemlerle endüstri temsilcilerinin EURAXESS’ten beklentileri hakkında bilgiler toplayarak, EURAXESS Ağı içerisinde tartışılması ve endüstriye sunulan hizmetlerin kalitesinin artırılması yönünde çalışmalar yapıyor. Türkiye’den TÜBİTAK’ın koordinatörlüğünde; İrlanda’dan İrlanda

Üniversiteler Birliği (IUA), İtalya’dan APRE ve Hollanda’dan NL Innovatie’den oluşan bir konsorsiyum ile gerçekleştirilen çalışmalar kapsamındaki bulgular ilk kez bu toplantıda açıklanarak, diğer ülkelerin EURAXESS Şemsiye Kuruluş Temsilcileri ve Avrupa Komisyonu ile tartışıldı ■



## EUREKA PROGRAMI KAPSAMINDA TÜRKİYE - İSRAİL VE TÜRKİYE - FRANSA ORTAK ÇAĞRILARI AÇILDI

***Türkiye'nin İsrail ve Fransa ile işbirliğinin artırılması ve ülkemiz firmalarının bu ülkelerdeki firmalarla ortak Ar-Ge çalışmalarının EUREKA ve Eurostars programları kapsamında desteklenmesi için Türkiye - İsrail ve Türkiye - Fransa ortak çağrıları açıldı.***

EUREKA Programının amaçlarına paralel olarak ticarileşme potansiyeli yüksek ürün ve süreçlerin geliştirilmesine yönelik, her iki ülkeden en az birer firmanın katılımıyla oluşturulacak projeler, bu iki çağrı kapsamında TÜBİTAK-MATİMOP (İsrail) ve TÜBİTAK-OSEO (Fransa) tarafından EUREKA çerçevesinde desteklenecek.

Çağrılar iki aşamalı olup, ilk aşama Türkiye - İsrail çağrısı için son başvuru tarihi 1 Ağustos 2011, Türkiye - Fransa çağrısı için ise 31 Temmuz 2011.

Detaylı bilgiye ulaşmak için:  
[www.eureka.org.tr](http://www.eureka.org.tr)

## ULUSAL ENERJİ, SU VE GIDA Ar-Ge VE YENİLİK STRATEJİSİ ODAK GRUPLAR TOPLANTILARI DEVAM EDİYOR

***Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu'nun (BTYK) 2010/101 no.lu Kararı ile yürütülen Enerji, Su ve Gıda alanlarında Ulusal Ar-Ge ve Yenilik Stratejilerinin oluşturulmasına yönelik çalışmalar tüm hızıyla devam ediyor.***

Ulusal Gıda Ar-Ge ve Yenilik Stratejisi'nin hazırlanması kapsamında, 17 Mayıs 2011 tarihinde TÜBİTAK Başkanlık Binasında birincisi gerçekleştirilen Ulusal Gıda Ar-Ge ve Yenilik Stratejisi Odak Gruplar Toplantısı'nın ikincisi 20 Haziran 2011 tarihinde yine TÜBİTAK Başkanlık Binasında yapıldı. Kamu, özel sektör, üniversite ve sivil toplum kuruluşları temsilcilerinin yer aldığı ilk toplantıda, paralel çalışmaların ilk ayağı olan gıda alanına yönelik teknoloji faaliyet konularının değerlendirilmesi aşaması tamamlanarak, odak gruplar bazında eylem önerilerinin oluşturulması çalışmasına başlandı. İkinci toplantıda ise eylem önerilerinin oluşturulması çalışmasına devam edildi.

Enerji alanında dair yapılan çalışmalar kapsamında, 29-30 Haziran 2011 tarihlerinde TÜBİTAK TÜSSİDE tesislerinde Ulusal Enerji Ar-Ge ve Yenilik Stratejisi Tematik Odak Gruplar Toplantısı düzenlendi. Kamu, özel sektör, üniversite ve sivil toplum kuruluşu temsilcilerinin yer alacağı 6 farklı odak grupta katılımcılar Ulusal Enerji Ar-Ge ve Yenilik Strateji Belgesi ve Eylem Planı üzerindeki çalışmalara devam etti.

Su alanında ise, 30 Haziran 2011 tarihinde TÜBİTAK Başkanlık Binasında yapılan Ulusal Su Ar-Ge ve Yenilik Stratejisi Çalışma Grubu ile kamu, özel sektör, üniversite ve sivil toplum kuruluşu temsilcilerinin katılımıyla hazırlanmakta olan Ulusal Su Ar-Ge ve Yenilik Strateji Belgesi ve Eylem Planı maddeleri üzerine görüşmeler gerçekleştirildi ■

## TÜBİTAK EKUAL'IN YILLIK TOPLANTISI ANTALYA'DA YAPILDI



**TÜBİTAK EKUAL (Elektronik Kaynaklar Ulusal Akademik Lisansı) Yıllık Toplantılarının yedincisi, 23 - 25 Mayıs 2010 tarihlerinde Antalya'da yapıldı.**

TÜBİTAK Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi (ULAKBİM) Müdürü Prof.Dr. Cem SARAÇ'ın açılış konuşmasıyla başlayan toplantı, Cranfield Üniversitesi'nden Dr. Hazel WOODWORD, "Library Consortia: A Power In The Land" isimli bir bildirisi ile devam etti. Toplantı kapsamında; TÜBİTAK EKUAL bünyesinde erişime açılan elektronik bilgi kaynaklarının (Elsevier ScienceDirect, ISI - Web of Knowledge, EBSCOHOST, OVID-LWW, Cochrane Library, Up to Date, Md Consult, Springer, Taylor & Francis, IEEE, CABI, Access Medicine) etkin kullanımına yönelik eğitimlerin verildiği toplam 19 sunum gerçekleştirildi.

TÜBİTAK ULAKBİM tarafından yeni çalışmalar hakkında bilgi verilen iki sunum yapılarak elektronik yayıncılık sektöründeki son teknolojilerin ve gelişmelerin paylaşıldığı toplantıya, TÜBİTAK EKUAL üyesi kurumlardan yaklaşık 340 kişi katıldı. TÜBİTAK EKUAL üyesi üniversite ve hastaneler için ortak oturumların düzenlendiği toplantıda gruplar için çeşitli çalıştaylar da düzenlendi.

**Toplantıda yapılan sunumlara TÜBİTAK EKUAL web sayfasından erişilebilir:**

<http://ekual.ulakbim.gov.tr/toplanti/ekual7/sunum.uhtml>

## TÜBİTAK UME MIRA METROLOJİ ÇALIŞTAYINA KATILDI

**AB 7.ÇP Uluslararası İşbirliği Etkinlikleri (INCO) alanında yürütülen "Akdeniz Yenilik ve Araştırma Koordinasyonu Aksiyonu / Mediterranean Innovation and Research Coordination Action - MIRA" projesi çerçevesinde Fas'ın Rabat şehrinde 2-3 Haziran 2011 tarihlerinde Metroloji Laboratuvarları Çalıştayı düzenlendi. Akdeniz ülkeleri arasında metroloji alanında ortak bir ağın oluşturulması amacıyla; TÜBİTAK, CNRST (Fas) ve MADRI+D (İspanya) tarafından düzenlenen çalıştayda; TÜBİTAK Ulusal Metroloji Enstitüsü (UME) etkin rol aldı.**

Fas Ulusal Bilimsel ve Teknik Araştırma Merkezi (CNRST)'in ev sahipliğinde gerçekleştirilen çalıştay kapsamında, TÜBİTAK UME temsilcileri tarafından TÜBİTAK UME'nin ölçüm yetenekleri tanıtılarak laboratuvarlararası karşılaştırmalar konusunda bilgi verildi. Ayrıca yine TÜBİTAK UME temsilcisi tarafından yürütülen panelde Akdeniz ülkeleri

arasında metroloji konusunda olası işbirliklerine yönelik olarak fikir alışverişlerinde bulunuldu.

JRC-IRMM, Madrid Laboratuvarlar Ağı, Ürdün, Filistin, Suriye, Tunus, Cezayir ve Fas Metroloji ve Standartlar Enstitüleri'nin üst düzey

## SEA-EU-NET 2011 7.ÇP EĞİTİMLERİNİN İLK BÖLÜMÜ AVRUPA'DA DÜZENLENDİ

*Güneydoğu Asya (SEA) ülkelerine yönelik Avrupa Birliği 7.Çerçeve Programı(7.ÇP) INCO (Uluslararası İşbirliği Alanı) projesi olan SEA-EU-NET projesi kapsamında, 2011 yılında TÜBİTAK ve Euresearch (İsviçre) tarafından organize edilen AB 7.ÇP Ulusal İrtibat Noktaları (UIN) eğitimlerinin ilk ayağı Avrupa'da düzenlendi.*



İsviçre ve Brüksel'de 6 - 10 Haziran 2011 tarihleri arasında eşzamanlı olarak gerçekleştirilen etkinliklere; Tayland, Endonezya, Malezya, Vietnam ve Laos'tan 10 Ulusal Koordinatör ve Sağlık Alanı Ulusal İrtibat Noktaları katıldı. Etkinliklerin ilk iki gününde, Euresearch Kuruluşunda bulunan 7.ÇP Ulusal İrtibat Noktaları tarafından 2012 çağrılarına yönelik ve İsviçre'nin UIN faaliyetleri ile ilgili bilgiler verildi. Brüksel ayağının TURBO (Türkiye Araştırma ve İş Dünyası Kuruluşları) ofisinde düzenlendiği toplantıda, Güneydoğu Asya ülkeleri temsilcileri, Avrupa Komisyonu'ndan yetkililer ile 7.ÇP faaliyetleri ile ilgili fikir paylaşımında bulunuldu ve ülke faaliyetleri hakkında deneyimler paylaşıldı.

Etkinliklerle ilgili detaylı bilgiye [seaeunet@tubitak.gov.tr](mailto:seaeunet@tubitak.gov.tr) ya da [www.sea-eu.net](http://www.sea-eu.net) adresi aracılığıyla erişilebilir ■



temsilcileri tarafından, bu kurum ve kuruluşların tanıtımları ve işbirliği olanaklarını içeren sunumlar yapıldı ve katılımcı ülkelerde karşılaşılan sorunların görüşüldüğü etkinlikte ayrıca TÜBİTAK UME Uluslararası İlişkiler Sorumlusu ve 2011 yılı itibarıyla BIPM JCRB Genel Sekreterliği'ni (Bölgesel Metroloji Kuruluşları ve BIPM Ortak Komitesi) yürüten A. Ömer

ALTAN tarafından "Karşılıklı Tanınma Anlaşması" hakkında bir sunum gerçekleştirildi. Çalıştayla, MIRA projesi kapsamında Akdeniz'e sınırı olan taraf ülkeler arasında kalite, standardizasyon, uygunluk değerlendirmesi, yasal ve bilimsel ölçümbilim alanlarında işbirliği ağının oluşturulması için önemli bir adım atıldı.

Proje ile ilgili detaylı bilgiye [mira@tubitak.gov.tr](mailto:mira@tubitak.gov.tr) ya da <http://www.miraproject.eu> adresinden erişilebilir ■



## FAO HEYETİ TÜBİTAK MAM'I ZİYARET ETTİ



*Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü'nden (FAO) gelen talep kapsamında, FAO Genel Merkezi'nde Yatırımlar ve Kaynaklar Sorumlusu Purveen KHARAS başkanlığındaki üç kişilik heyet, 16 Haziran 2011 tarihinde TÜBİTAK MAM'ı ziyaret etti.*

TÜBİTAK MAM Gıda Enstitüsü (GE) Müdürü Doç. Dr. Güner ÖZAY tarafından karşılanan heyete, TÜBİTAK MAM tanıtım filminin izletilmesinin ardından TÜBİTAK MAM Gen Mühendisliği ve Biyoteknoloji Enstitüsü ve GE sunuşları yapılarak buradaki çalışmalar hakkında genel bilgiler aktarıldı. Sunuşlardan sonra karşı taraf ile olası işbirlikleri konusunda kısa bir görüşme yapılarak ziyaret programı tamamlandı ■

## TÜBİTAK BUTAL'A ONUR PLAKETİ VERİLDİ



*EFQM Mükemmellik Modelini esas alan kalite anlayışının kamu ve özel sektör kuruluşlarında yaygınlaşması ve teşvik edilmesi amacıyla Bursa Kal-Der tarafından yürütülen çalışmalar çerçevesinde, 2010 Bursa Kalite Başarı Ödülü'nü almaya hak kazanan TÜBİTAK Bursa Test ve Analiz Laboratuvarı'nın (BUTAL) başarısı, Ankara'da düzenlenen 12. Kamu Kalite Sempozyumu'na da taşındı.*

Cumhurbaşkanlığı himayesinde, 17 Mayıs 2011 tarihinde Ankara'da TOBB tesislerinde düzenlenen "12. Kamu Kalite Sempozyumu"nun ödül töreninde, Türkiye Kalite Derneği (Kal-Der) tarafından "2010 Bursa Kalite Başarı Ödülü"nü almaya hak kazanmış olması nedeniyle TÜBİTAK BUTAL'a onur plaketi verildi ■



## ULAKNET ÇALIŞTAY VE EĞİTİMİ BU YIL BEŞİNCİ KEZ DÜZENLENDİ



*TÜBİTAK Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi (ULAKBİM) ve Karadeniz Teknik Üniversitesi'nin birlikte organize ettiği geleneksel ULAKNET Çalıştay ve Eğitimlerinin (ULAKNETÇE) beşincisi, bu yıl 15-18 Mayıs 2011 tarihleri arasında, Trabzon'da gerçekleştirildi.*

*Açılış konuşmalarının TÜBİTAK ULAKBİM Müdürü Prof. Dr. Cem SARAÇ ve Karadeniz Teknik Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. İbrahim ÖZEN tarafından yapıldığı etkinliğe; Türkiye'deki üniversiteler ile kamu araştırma kurumları ve Nahçıvan Devlet Üniversitesi de dahil olmak üzere 101 farklı kurumdan toplam 265 katılımcı katıldı ve 6 farklı oturumda 20 ayrı sunum yapıldı. ULAKNET'e bağlı uçların güncel ihtiyaçları ve yeni geliştirilen servislerin tanıtılması ile kullanıcıların biraraya gelerek çeşitli konularda bilgi paylaşımında bulunabilmesine katkı sağlayan etkinlikte ayrıca sadece Bilgi İşlem Daire Başkanlarının katıldığı özel bir oturum gerçekleştirilerek, yetkin personel istihdamı ve sürekliliğin sağlanması konusunda görüş alışverişinde bulunuldu ■*

## ÇİN HALK CUMHURİYETİ SOSYAL BİLİMLER AKADEMİSİ HEYETİ TÜBİTAK'I ZİYARET ETTİ



*Çin Halk Cumhuriyeti'nin sosyal bilimler alanındaki en büyük araştırma kurumu olan Sosyal Bilimler Akademisi (CASS), Başkan Yardımcısı Prof. Dr. Wang WEIGUANG başkanlığındaki Çin heyeti, 2 Haziran tarihinde TÜBİTAK'ı ziyaret etti.*

*TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Nüket YETİŞ tarafından kabul edilen heyete Türkiye'de bilim, teknoloji ve yenilik alanında kaydedilen gelişmeler, TÜBİTAK'ın görev ve faaliyet alanları, yabancı araştırmacılara yönelik burs programları ve uluslararası işbirlikleri konusunda bilgiler verildi. Heyete ayrıca Çin Bilim ve Teknoloji Bakanlığı (MOST) ile devam etmekte olan işbirliğimiz ve bu işbirliği çerçevesinde desteklenen projeler tanıtıldı.*

*Prof. WANG ise CASS ve CASS'ın faaliyet alanları konuları hakkında bilgi verdi ve TÜBİTAK ile CASS arasında olası işbirliği alanları hakkında görüşlerini bildirdi. Görüşme, Prof. YETİŞ ve Prof. WANG tarafından işbirliği niyetlerinin tekrarlanması ve görüşmeden duyulan memnuniyet karşılıklı olarak dile getirilmesiyle sona erdi ■*

## “Ar-Ge DESTEKLERİ BİLGİ GÜNÜ II: FIRSATLAR VE DESTEKLER” DÜZENLENDİ

*Sanayicilerimizi bilgilendirmek amacıyla TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi (MAM) tarafından belirli aralıklarda düzenlenen “Bilgi Günleri” kapsamında, 22 Haziran 2011 tarihinde Ar-Ge için verilebilecek mali destek programlarının irdelendiği “Ar-Ge BİLGİ GÜNÜ II - FIRSATLAR VE DESTEKLER” düzenlendi.*



TÜBİTAK MAM Stratejik Planlama ve İş Geliştirme Başkan Yardımcısı Dr. Mehmet DEMİREL'in açılış konuşmasıyla başlayan Bilgi Günü'nde daha sonra TÜBİTAK MAM İş Geliştirme Sorumlusu Reşit ÇATAL tarafından TÜBİTAK MAM faaliyetleri ve TÜBİTAK Teknoloji ve Yenilik Destek Programları Başkanlığı (TEYDEB) Bilimsel Programlar Uzmanı Önder ZOR tarafından da, TEYDEB Destekleri hakkında bilgi verildi. Bu kapsamda, özellikle TÜBİTAK'ın yeni başlatmış olduğu “TÜBİTAK 1505 KOBİ Yararına Teknoloji Transferi Destek Programı” ile üniversite ve kamu araştırma kurumlarındaki bilgi birikiminin, KOBİ'lerin ihtiyaçları doğrultusunda ürüne ya da sürece dönüştürülmesi ve ardından da bu bilgi birikiminin KOBİ'lere aktarılacak ticarileştirilmesine katkı sağlamayı amaçladığını belirtilerek yeni destek programının üzerinde duruldu. Bilgi Günü kapsamında ayrıca, Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı (TTGV) Teknoloji Geliştirme Projeleri Grubu Uzmanı Serkan BÜRKEN tarafından TTGV desteklerine ilişkin bilgiler verildi ve TTGV'nin, kurulduğu 1991 yılından bu yana firmaların teknoloji geliştirme faaliyetlerine ilişkin 851 projesine 397 Milyon ABD Doları destek sağladığını, 794 Milyon ABD Doları tutarında ise Ar-Ge hacmi yaratıldığı vurgulandı. Toplantıya sanayicilerimizden 125 kişi katılım sağladı. ■

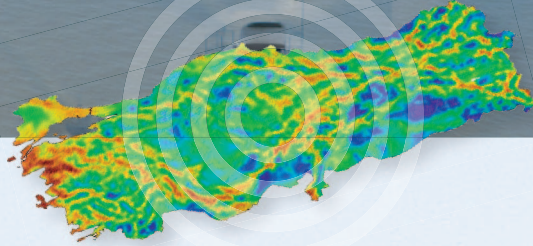
## TÜRKİYE BELGE SAĞLAMA SİSTEMİ ÇALIŞTAYLARI GERÇEKLEŞTİRİLDİ

*DPT Bilgi Toplumu Stratejisi (2006-2010) ve Ek Eylem Planının 38. Maddesinde yer alan E-Entegre Kütüphane Sistemi (EE-KS) kapsamında, Türkiye Belge Sağlama Sistemi (TÜBESS) çalıştayları, TÜBİTAK Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi (ULAKBİM) tarafından gerçekleştirildi.*

Bu kapsamda, TÜBESS'in tanıtımının yapıldığı, katılımcıların görüş ve önerilerin alınarak sistemin gereksinimler doğrultusunda geliştirilmesi amacıyla, iki çalıştay düzenlendi. İlki, 22 Nisan 2011 tarihinde TÜBİTAK Mustafa İnan Toplantı Salonunda, yaklaşık 65 kişi; ikincisi ise, 17 Haziran 2011 tarihinde Özyeğin Üniversitesi'nin ev sahipliğinde İstanbul'da, 52 kişinin katılımı ile gerçekleştirildi. Her iki çalıştayda da katılımcılardan gelen öneriler ile TÜBESS'in geliştirilmesine katkı sağlandı ■



## RÜZGAR ENERJİ SANTRALLERİNİN TEKNİK ETKİLEŞİM ANALİZİ GERÇEKLEŞTİRME ÇALIŞMALARI SÜRÜYOR



**Ülkemizde son dönemde hızla yaygınlaşmakta olan Rüzgar Enerji Santralleri'nin (RES), hava trafiğini düzenlemekte ve seyir güvenliğini sağlamakta kullanılan radar, muhabere ve seyrüsefer sistemleri gibi cihazlara olabilecek olumsuz etkilerini tespit etmek ve en aza indirmek için önerilerde bulunmak amacıyla, TÜBİTAK Bilişim ve Bilgi Güvenliği İleri Teknolojiler Araştırma Merkezi (BİLGEM) tarafından çeşitli çalışmalar yürütülüyor.**

Bu çalışmalar kapsamında, RES'lerin askeri sistemlere etkisinin belirlenmesi amacıyla Teknik Etkileşim Analizini gerçekleştirmekle görevlendirilen TÜBİTAK BİLGEM tarafından, RES yatırımcı firmalarına uygulamalar hakkında bilgi vermek üzere, 22 Haziran 2011 tarihinde TÜBİTAK BİLGEM Gebze Yerleşkesi'nde bir bilgilendirme toplantısı düzenlendi. Yaklaşık 60 firma temsilcisinin katıldığı toplantıda RES'lerin sistemleri nasıl etkileyebileceği örneklerle açıklandı ve diğer ülkelerdeki düzenlemeler hakkında bilgi verildi. Katılımcılar tarafından oldukça yararlı olduğu değerlendirilen toplantının önümüzdeki dönemde tekrarlanması planlanıyor.

RES çalışmaları kapsamında; Genelkurmay Başkanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, EPDK ve TÜBİTAK arasında, RES izin süreçlerinin oluşturulmasına ilişkin olarak 27 Aralık 2010 tarihinde bir protokol imzalanırken; yine TÜBİTAK BİLGEM ve Genelkurmay Başkanlığı arasında Teknik Etkileşim Analizi işbirliğinin sağlanmasına yönelik olarak 31 Mart 2011 tarihinde bir protokol imzalanmıştı. TÜBİTAK BİLGEM bünyesinde, elektromanyetik radyasyon yayan askeri ve sivil sistemlere RES'lerin etkilerini incelemek amacıyla kurulan Radar Performans ve İz Analiz Sistemi (RAPSİM) biriminde elektromanyetik radyasyon yayan askeri ve sivil sistemlere RES'lerin etkilerinin incelenmesi amacıyla Teknik Etkileşim Analizi (TEA) gerçekleştirilecek ve RES'lerin sistemlere etkisini azaltmaya yönelik önerilerde bulunulacak.

Dünyada kullanımı en çok artan yenilenebilir enerji kaynaklarından biri haline gelen rüzgar gücünün günümüzde kullanım oranının düşük olmasına rağmen, 2020 yılında dünya elektrik talebinin %12'sinin rüzgâr enerjisinden karşılanması için çalışmalar yapılıyor. Rüzgar enerjisinin en büyük artılarından biri temiz bir enerji olmasıdır; fosil, nükleer ve diğer yöntemlerle enerji elde edilmesi sırasında atmosfere salınan zararlı gazlar havayı ve suyu kirletirken, rüzgardan enerji elde edilmesi sırasında ise bu zararlı gazların hiçbirisi atmosfere salınmıyor.

Ancak, rüzgar türbinlerin elektromanyetik yayılım yapan cihazlarda olumsuz bazı etkilerinin olduğu biliniyor, örneğin radarların kaplama alanı içinde rüzgâr türbinlerinin bulunması tespit performansını olumsuz etkileyebiliyor. Coğrafi olarak yüksek bölgelerde rüzgar enerjisinin daha etkili olduğu düşünüldüğünde dev rüzgar türbinlerinin askeri ya da sivil radarların fiziksel olarak yakınında olmasalar bile radarların kaplama sahalarına girme olasılığı da artıyor. Dolayısıyla, rüzgar enerjisinin alternatif bir enerji olarak öne çıktığı günümüzde, rüzgar türbinlerinin bu olumsuz etkilerinin araştırılması ve önlenmesi özellikle önem kazanıyor.







## BÜYÜK MEMELİ TÜRLERİNİN ARAŞTIRILMASI, KORUNMASI VE YÖNETİMİ PROJESİ AÇILIŞ TOPLANTISI YAPILDI

***“Ulusal Biyoçeşitliliğin ve Gen Kaynaklarının Korunması Hedefleri Doğrultusunda Büyük Memeli Türlerinin Araştırılması, Korunması ve Yönetimi” projesinin açılış toplantısı, 27 Mayıs 2011 tarihinde TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi’nde (MAM) yapıldı.***

Çevre ve Orman Bakanlığı Milli Parklar Genel Müdürlüğü’nün müşterisi olduğu, TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi (MAM) yöneticiliğinde Selçuk Üniversitesi ile birlikte TÜBİTAK TARAL 1007 Programı kapsamında yürütülen proje, birden fazla büyük memeli türü içermesi ve Türkiye’nin farklı noktalarında arazi çalışmalarını hedeflemesi ile amaçları ve kapsamı göz önüne alındığında Türkiye’de bir “ilk” niteliğini taşıyor.

Proje sayesinde, yaban hayatının araştırılması ve korunmasına yönelik proje ile mevcut genetik çeşitliliği belirleme, envanterleme ile tür ve alt tür belirlenmelerinde genetik işaretlerden yararlanma, koruma ve yürütme stratejileri oluştururken genetik verileri değerlendirme ve türlerin korunmasına yönelik hücre ve DNA bankaları oluşturma konusunda büyük bir ilerleme kaydedilecek.

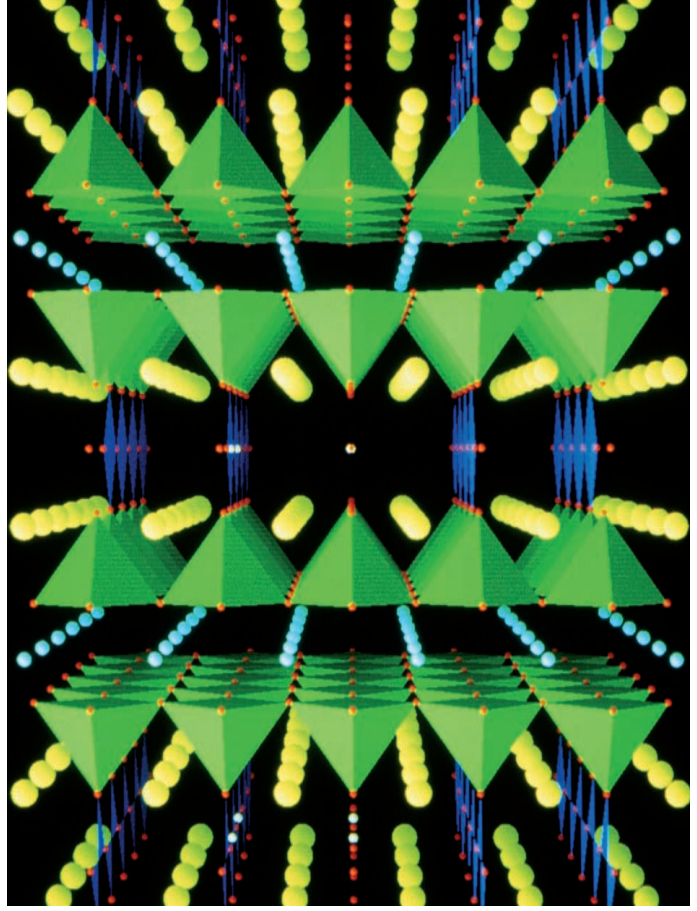
Proje ile, 14 adet büyük otçul ve etçil memeli türüne ait bireylerden örnekler toplanarak yaban hayatına ait genetik kaynakların korunması amacıyla DNA ve hücre bankalarının kurulması için kullanılacak. Toplanan tüm örneklerin genotiplendirmesi ile tür tayinleri gerçekleştirilecek ve kriminal çalışmalarda kullanılabilecek genotiplendirme test panelleri geliştirilecek. Proje ile ayrıca, arazi çalışmaları sırasında kurulacak fotokapanlar ve bazı hayvanlara takılacak GPS tasımlarla elde edilecek veriler türler ve korunmalarına yönelik bilgilerimizi artırarak, stratejilerimizi revize etmemizi katkı sağlayacak. Pilot bölgede gerçekleştirilecek çalışma ile türlerin korunması ve av kotalarının sağlıklı belirlenmesine yardımcı olacak mevcut envanterleme metodlarına ek olarak kullanılacak bir modül geliştirilmesi hedefleniyor ■





### Süperiletkenlik

1911 yılının Nisan ayında Heike Kammerlingh Onnes ve ekibi sıvı helyum kullanarak soğuttukları cıvada şaşırtıcı ve bir o kadar heyecan verici bir olguyla karşılaştı. Elektrik akımı cıva telde hiçbir engelle karşılaşmadan ilerliyordu. Cıvanın iletkenliği sanki sonsuz olmuş, elektrik direnci aniden sıfıra inmişti. Sıfır direnç demek, elektriğin hiçbir enerji kaybına uğramadan uzağa taşınabilmesi ve elektrik enerjisinin sonsuza dek saklanabilmesi demektir. Bilim insanları şaşırmakta ve heyecanlanmakta haklıydı, çünkü bu keşfin teknolojiye devrim niteliğinde uygulamaları olabilirdi. Görünen o ki, süperiletkenlik ile ilgili ilginç gözlemler, ortaya çıkan yeni yeni süperiletken malzemeler, süperiletkenlik olgusunu anlamak için kafa yoran kuramcılar hep şaşırtmış. Süperiletkenliğin ilk defa gözlemlenmesinin üzerinden 100 yıl geçti 100. yıl dolayısıyla dünyada ve ülkemizde araştırmacılar, düzenlenen konferanslar ve seminerlerle süperiletkenliğin son bir asrını tekrar gözden geçiriyor. Biz de 1911 yılında başlayan bu serüveni Bilim ve Teknik okurları için kısaca özetlemeye çalıştık ■



### Çiftlikten Sofraya Güvenilir Gıda

Yediklerimize Ne kadar  
Güveniyoruz?

Avusturya'da 4 kişi, Almanya'da 2 kişi 2010 yılının Ocak ayında yedikleri peynir nedeniyle hayatlarını kaybetti. Bunun üzerine o markaya ait bütün ürünler tüm Avrupa'da toplatıldı, market raflarından kaldırıldı. 6 kişinin ölümüne neden olan peynire *Listeria* bakterisi bulaşmıştı. Teknoloji ve bilim büyük bir hızla geliyor olsa da maalesef gıda kaynaklı hastalıklar bir halk sağlığı sorunu olarak hâlâ sıklıkla karşımıza çıkıyor ■



## Vücudumuzu Paylaştığımız Organizmalar: İyi, Kötü, Güzel ve Çirkin

İnsan kendi bünyesi dahilinde zannedildiği kadar da yalnız değil aslında. İçinde çok çeşitli ekosistemler barındıran insan vücudunu bir süper organizma olarak da kabul edebiliriz. Her birimiz, vücudumuzun içindeki veya derimizin üzerindeki gözle görülen ve görülmeyen birçok faydalı ve zararlı canlı organizma ile kaynaşmış durumdayız. Vücudumuzdaki 100 trilyon hücrenin sadece % 10'u bizim, geri kalanı ise bizlerle birlikte yaşayan organizmalara aittir. Vücudumuzun doğal, sağlıklı mikroflorasını oluşturan faydalı mikroorganizmalar, önemli hastalıklara neden olan bazı mikroplar ve parazitler ile birlikte yaşayan bizler aslında yürüyen birer ekosistemiz ■



## Can alıcı” bir iklim olayı Sıcak Hava Dalgaları

Kimimiz her mevsimin güzelliği ayrıdır diye düşünür, ama birçoğumuz da ne olursa olsun sıcak havaları sever. Soğuktan korunmak, sıcaklardan sakınmaya göre hep daha pahalı ve zahmetli tedbirler gerektirdiği için sıcak havalar hasretle beklenir, “sıcağa çare kolay” diye düşünülür. Oysa alışılmışın dışında sıcaklıklar biz farkına varmadan çok ciddi sağlık riskleri yaratıyor, büyük maddi kayıplara sebep oluyor ve ekosistemleri olumsuz yönde etkiliyor.

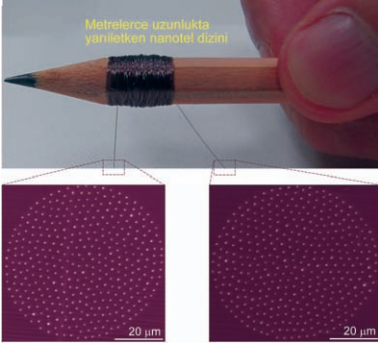
“Sıcak hava dalgaları” olarak tabir edilen aşırı sıcaklıklar, artık pek çok gelişmiş ülkede doğal afet olarak kabul ediliyor ve sıcak hava dalgalarından kaynaklı zararların azaltılması için politikalar geliştirilmeye çalışılıyor ■





110

# Nanoteknolojide Yeni Bir Yöntem Kilometrelerce Uzun Nanoyapılar Üretmek



Kilo ve nano öntakılarının aynı cümle içinde kullanımı çok nadirdir. Aralarında bir trilyon kat fark olan bu iki uç ölçeği, olsa olsa hayret verici bir uzaysal ve zamansal sonsuzluktaki evreni oluşturan, hayal edemeyeceğimiz küçük boyutlar ve zaman ölçeklerindeki olaylar hakkında bir sevgi oluşturmayı hedefleyen doğa bilimi kitaplarının giriş bölümlerinde yan yana görebiliriz. Bu zıtlığın yarattığı gerilim, insanlığın evreni daha iyi anlamak ve ilerlemek için en önemli teşvik ve ilham kaynağı olan hayret ve merak duygularının da kaynağıdır. Kilometrelerce uzunlukta nanoyapılar ifadesi duyulduğunda da işte böylesi çağrışımlara sebep oluyor. Bu yazıda Ulusal Nanoteknoloji Araştırma Merkezi (UNAM) araştırmacıları tarafından geliştirilen ve dünyanın en ünlü bilimsel dergilerinden Nature Materials'a kapak olarak seçilen, nanoteknolojide yeni bir fabrikasyon tekniği hakkında detaylı bilgiler bulacaksınız ■

TÜBİTAK ÖDÜLLERİ, ÇANKAYA KÖŞKÜ'NDE VERİLDİ ■ ULUSAL SİBER GÜVENLİK TATBİKATI BAŞARIYLA TAMAMLANDI! ■ PARDUS'UN 2011 SÜRÜMÜ YAYIMLANDI ■ ULUSAL BİLİM, TEKNOLOJİ VE YENİLİK STRATEJİSİ (UBTYS) 2011-2016 ■ BİLİM VE TEKNOLOJİ İNSAN KAYNAĞI STRATEJİSİ VE EYLEM PLANI (2011-2016) ■ 7.ÇP MARIE CURIE AVRUPA TURNESİ DÜZENLENECEK ■ IV. BİRLEŞMİŞ MİLLETLER EN AZ GELİŞİM ÜLKELER KONFERANSI HAZIRLIKLARI DEVAM EDİYOR ■ CONCERT - JAPAN PROJESİ BAŞLANGIÇ TOPLANTISI İSTANBUL'DA YAPILDI ■ ERAFRIKA PROJESİ AÇILIŞ TOPLANTISI GÜNEY AFRIKA CUMHURİYETİ'NDE YAPILDI ■ KAZAKİSTAN CUMHURİYETİ EĞİTİM VE BİLİM BAKANİ TÜBİTAK'I ZİYARET ETTİ ■ COMSATS İCRA DİREKTÖRÜ TÜBİTAK'I ZİYARET ETTİ ■ MIRA GENEL KURUL TOPLANTISI İSPANYA'DA YAPILDI ■ ULUSAL ENERJİ, SU, GIDA AR-GE VE YENİLİK STRATEJİLERİ ÇALIŞMA GRUBU TOPLANTILARI DÜZENLENDİ ■ TÜBİTAK POPÜLER BİLİM KİTAPLARI'NDA YENİ ÇIKANLAR... ■ TÜBİTAK BİLİM VE TEKNİK DERGİSİ'NDE BU AY...

111

EN AZ GELİŞİM ÜLKELERİN BİLİM, TEKNOLOJİ VE YENİLİK POLİTİKALARI İSTANBUL'DA DEĞERLENDİRİLDİ ■ "MARMARA BÖLGESİ TÜBİTAK AR-GE VE YENİLİK GÜNÜ-11" DÜZENLENDİ ■ ULUSAL İPv6 KONFERANSI DÜZENLENDİ ■ PARDUS KURUMSAL 2 YAYIMLANDI... ■ ESF-EuroHORCS ARAŞTIRMACI KARIYERİ VE DOLAŞIMI FORUMU DÜZENLENDİ ■ ELGİNKAN VAKFI TÜRK KÜLTÜRÜ ARAŞTIRMA VE TEKNOLOJİ ÖDÜLLÜ TÜBİTAK MAM'A VERİLDİ ■ RUSYA İLE İŞBİRLİĞİNE YÖNELİK ÇAĞRI AÇILDI ■ "TÜRKİYE'DE BİLİM, TEKNOLOJİ VE YENİLİK 2010" KİTAPÇIĞI YAYIMLANDI ■ AR-GE, YENİLİK VE TEKNOLOJİ POLİTİKALARI FORUMU DÜZENLENDİ ■ 2005-2010 YILLARI ARASI TÜBİTAK DESTEKLERİNİN İLLERE GÖRE DAĞILIMI ■ AB 7. ÇP MARIE CURIE ARAŞTIRMA PROGRAMLARI VE BURS LARI BİLGİ GÜNÜ DÜZENLENDİ ■ ULUSAL ENERJİ, SU VE GIDA AR-GE VE YENİLİK STRATEJİLERİ ÇALIŞMA GRUPLARI TOPLANİYOR ■ T.C. VIETNAM BÜYÜKELÇİSİ TÜBİTAK BAŞKANI PROF. NÜKET YETİŞ'E NEZAKET ZİYARETİNDE BULLUNDU ■ TÜBİTAK BAŞKANI ÖZEL SEKTÖR TEMSİLCİLERİYLE BULLUŞTU ■ ULUŞTIRMA BAKANLIĞI İLE TÜBİTAK MAM ARASINDA İŞBİRLİĞİ ÇALIŞMALARI BAŞLATILDI ■ TÜBİTAK TEYDEB MAKİTEĞ TOPLANTILARI YAPILDI ■ TÜBİTAK ULUSLARARASI İŞBİRLİĞİ PROGRAMLARI TANITIMI YAPILDI ■ YATILI İLKÖĞRETİM BÖLGE OKULLARI ÖĞRETMENLERİ TÜBİTAK MAM'I ZİYARET ETTİ ■ KAMU İHALE UYGULAMALARI EĞİTİMİ DÜZENLENDİ ■ YOİKK AR-GE TEKNİK KOMİTE TOPLANTISI YAPILDI ■ KBRN OKULU HEYETİ TÜBİTAK MAM'I ZİYARET ETTİ ■ TÜBİTAK MAM "2. ULUSAL ENERJİ VERİMLİLİĞİ FORUMU VE FUARI"NA KATILDI ■ BARTIN TİCARET VE SANAYİ ODASI HEYETİ TÜBİTAK MAM'I ZİYARET ETTİ ■ İSTANBUL KADIN GİRİŞİMCİLER KURULU TÜBİTAK MAM'I ZİYARET ETTİ ■ TEKNOLOJİ DESTEKLİ GELECEK SEMİNERİ'NE TÜBİTAK MAM KATILDI ■ TÜBİTAK POPÜLER BİLİM KİTAPLARI'NDA YENİ ÇIKANLAR... ■ TÜBİTAK BİLİM VE TEKNİK DERGİSİ'NDE BU AY...

112

İL YENİLİK PLATFORMLARI 2011 I. PROJE ÇAĞRI DÖNEMİ BAŞLADI! ■ TÜBİTAK MAM DEPREM ESNASINDA KORUMA SAĞLAYACAK SİSTEMLER GELİSTİRİYOR ■ GEO 8. GENEL KURUL TOPLANTISI İSTANBUL'DA GERÇEKLEŞTİRİLECEK ■ MARIE CURIE AVRUPA TURNESİ'NİN ÜÇÜNCÜSÜ TÜBİTAK'TA GERÇEKLEŞTİRİLDİ ■ TÜBİTAK BAŞKANI PROF. DR. NÜKET YETİŞ TUBA ÇALIŞTAYINA KATILDI ■ 15. YOİKK TOPLANTISI 5 MART 2011 TARİHİNDE KIZILCAHAMAM'DA GERÇEKLEŞTİRİLDİ ■ ESF AVRUPA ARAŞTIRMA KARIYERLERİ İLERLEME TOPLANTISI İLE EuroHORCS YÖNETİM KURULU VE GENEL KURUL TOPLANTILARI İSTANBUL'DA DÜZENLENECEK ■ II. ULUSAL ATIK MADENİ YAĞ ÇALIŞTAYI DÜZENLENDİ ■ SURIYE'DE ZAMANI TÜBİTAK UME BELİRLİYOR ■ TÜBİTAK MAM YEMLERDE KULLANILAN ENZİMLERİN ÜRETİLMESİ ÇALIŞMALARI SÜRDÜRÜYOR ■ TÜBİTAK GRUP YÜRÜTME KOMİTESİ, DANIŞMA KURULU VE TÜBİTAK ARAŞTIRMA MERKEZ VE ENSTİTÜ YÖNETİM KURULLARINDA GÖREV YAPMIS BİLİM İNSANLARINA TEŞEKKÜR BELGELERİ TAKDİM EDİLDİ ■ MATEMATİKÇİLER İSTANBUL'DA BULLUŞUYOR ■ TÜBİTAK FORMULA G VE HİDROMOBİL 2011 YARIŞLARI TEMMUZ'DA DÜZENLENECEK ■ KOBİ'LERE YÖNELİK OLARAK AVRUPA BİRLİĞİ 7. ÇERÇEVE PROGRAMI EĞİTİMİ VE BİLGİLENDİRME GÜNÜ DÜZENLENECEK ■ ULUSAL ENERJİ, SU VE GIDA AR-GE VE YENİLİK STRATEJİLERİ ÇALIŞMA GRUPLARI TOPLANİYOR ■ TÜBİTAK TEYDEB "ULUDAĞ İHRACATÇI BİRLİKLERİ TEKSTİL VE KONFEKSİYON SEKTÖRÜNDE III. ULUSLARARASI AR-GE PROJE PAZARI"NA KATILDI ■ ORTA ASYA ÜLKELERİNDE ÇALIŞTAYLAR DÜZENLENDİ ■ SEASERA PROJESİ BÖLGESEL KURUL TOPLANTISI VE KARADENİZ ÇALIŞTAYI DÜZENLENDİ ■ TÜRKİYE KİMYA SANAYİCİLERİ DERNEĞİ TÜBİTAK'I ZİYARET ETTİ ■ MSB AR-GE HEYETİ TÜBİTAK GEZGE YERLEŞKESİ'Nİ ZİYARET ETTİ ■ İTÜ SAVTEK HEYETİ TÜBİTAK MAM'I ZİYARET ETTİ ■ EMBO VE İCGB TANITIM GÜNLERİ DÜZENLENDİ ■ TÜRKİYE-SLOVAKYA II. YENİLİK VE TEKNOLOJİ FORUMU DÜZENLENDİ ■ ORTAÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİ ARASI ARAŞTIRMA PROJELERİ YARIŞMASI BÖLGE SERGİLERİ YAPILYOR ■ TÜBİTAK BİLİM OLİMPİYATLARI BİRİNCİ AŞAMA SINAVLARI YAPILACAK ■ TÜBİTAK BİLİM VE TEKNİK DERGİSİ'NDE BU AY...

113

TÜBİTAK BAŞARI ÖYKÜLERİ PAYLAŞIM GÜNLERİ GERÇEKLEŞTİRİLDİ ■ DEVLET BAKANİ CEVDET YILMAZ TÜBİTAK GEZGE YERLEŞKESİ'Nİ ZİYARET ETTİ ■ ESF ÜYE KURULUŞLAR AVRUPA ARAŞTIRMA KARIYERİ FORUMU VE EuroHORCS YÖNLENDİRME KOMİTESİ VE GENEL KURUL TOPLANTILARI YAPILDI ■ ÇEVİRİMÇİ BİLİM HABERCİLİĞİ KURSU ARTIK TÜRKÇE! ■ "TÜRKİYE BİLİM, TEKNOLOJİ VE YENİLİK SİSTEMİ VE PERFORMANS GÖSTERGELERİ (2010)" KİTABI YAYIMLANDI ■ TÜBİTAK BİLGEM, NOBLE LIGHT 2011 BİLGİSAYAR DESTEKLİ KOMUTA YERİ TATBİKATI'NA KATILDI ■ "AR-GE BİLGİ GÜNÜ I - FIRSATLAR VE DESTEKLER" ETKİNLİĞİ DÜZENLENDİ ■ SEA-EU-NET 7.ÇP EĞİTİMLERİ VERİLECEK ■ ULUSAL ENERJİ, SU VE GIDA AR-GE VE YENİLİK STRATEJİLERİ ÇALIŞMA GRUPLARI TOPLANİYOR ■ TÜBİTAK UME'DEN "HAYATIN İÇİNDE ÖLÇÜM" FOTOĞRAF YARIŞMASI ■ I. ULUSLARARASI ENERJİ VE ÇEVRE FUARI VE KONFERANSI DÜZENLENECEK ■ MISIR VE EKVATOR BÜYÜKELÇİLERİ TÜBİTAK'I ZİYARET ETTİ ■ AKDENİZ METROLOJİ LABORATUVARLARI ÇALIŞTAYI DÜZENLENECEK ■ KALKINMA AJANS LARI AR-GE VE YENİLİK ÇALIŞTAYI YAPILDI ■ PROF. DR. FEZA GÜRSEYİN DOKTORA ÖĞRENCİSİ PROF. DR. K. L. CHANG, TÜBİTAK TBAE'DE ■ AUSTRIAN COOPERATIVE RESEARCH HEYETİ TÜBİTAK MAM'I ZİYARET ETTİ ■ TÜBİTAK BUTAL BURSA KALİTE BAŞARI ÖDÜLLÜ ALDI ■ NATO SET-154 ÇALIŞMA GRUBUNUN 5. TOPLANTISI TÜBİTAK BİLGEM'DE YAPILDI ■ ÇİN HEYETİ TÜBİTAK MAM'I ZİYARET ETTİ ■ TÜBİTAK TBAE'DEN BİR İLK DAHA: TÜRKÇE ARAYUZYÜLE SAGE MATEMATİK YAZILMI ■ TÜBİTAK DOĞA ŞENLİĞİ BAŞLIYOR ■ TÜBİTAK BİLİM VE TEKNİK DERGİSİ'NDE BU AY...

114

"KARAMAN TÜBİTAK AR-GE VE YENİLİK GÜNÜ" DÜZENLENDİ ■ TÜBİTAK ORTAÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİ ARASI ARAŞTIRMA PROJELERİ TÜRKİYE FINAL YARIŞMASI ÖDÜL TÖRENİ DÜZENLENDİ ■ TÜBİTAK, İDEF 2011'E KATILDI ■ TÜBİTAK BAŞKANI TİM GENİŞLETİLMİŞ BAŞKANLAR KURULU TOPLANTISINA KATILDI ■ TÜBİTAK'TAN KOBİ'LER YARARINA PROJELERE ÖZEL DESTEK ■ TÜBİTAK BAŞKANI, "MÜSİAD PERŞEMBE TOPLANTISI"NDA SUNUM GERÇEKLEŞTİRDİ ■ ALZHEIMER HASTALIĞIYLA İLGİLİ ULUSLARARASI ORTAK ARAŞTIRMA PROJELERİ DESTEKLENİYOR! ■ ULUSLARARASI BALAST SUYU YÖNETİMİ KONFERANSI İSTANBUL'DA YAPILACAK ■ COST ÜST DÜZEY TEMSİLCİLER KOMİTESİ TOPLANTISI İSTANBUL'DA GERÇEKLEŞTİRİLDİ ■ DÜNYA ÖLÇÜBİLİM GÜNÜ TÜBİTAK UME'DE KUTLANDI ■ TÜBİTAK UME'DEN YENİ BİR AR-GE ADIMI ■ "GENİŞLEME ÜLKELERİ ÇERÇEVE PROGRAMLARI ORTAK GÖRÜŞ BELİRLEME TOPLANTISI" GERÇEKLEŞTİRİLDİ ■ JAPONYA TOPLUMDA BİLİM VE TEKNOLOJİ FORUMU YETİKLİLERİ TÜBİTAK'I ZİYARET ETTİ ■ TÜBİTAK, BURSA, ESKİŞEHİR, BİLECİK KALKINMA AJANSI TOPLANTISINA KATILDI ■ YEFİTİ İSTANBUL'DA DÜZENLENECEK ■ "BOĞAZİÇİ ÜNİVERSİTESİ MARIE CURIE BİLGİ GÜNÜ" GERÇEKLEŞTİRİLDİ ■ TÜBİTAK MAM AR-GE BİLGİ GÜNLERİ DÜZENLENDİ ■ BERGAMA TİCARET ODASI TÜBİTAK MAM'I ZİYARET ETTİ ■ TÜBİTAK'TA İSPANYA VE MAKEDONYA ULUSAL İRTİBAT NOKTALARI İÇİN EĞİTİM DÜZENLENDİ ■ ULUSAL GIDA AR-GE VE YENİLİK STRATEJİSİ ODAK GRUPLAR TOPLANTISI DÜZENLENDİ ■ YÜRÜYEN AKIL PROJESİ TAMAMLANDI ■ TÜBİTAK UME ULUSLARARASI ETKİNLİKTE BASROLDE ■ TÜBİTAK 14. ULUSAL GÖKYÜZÜ GÖZLEM ŞENLİĞİ YAPILACAK ■ TÜBİTAK TBAE, YAZ STAJ PROGRAMI BAŞVURULARI BAŞLADI ■ MATEMATİK ÖNCÜLERİ TÜBİTAK TBAE'YE GELECEK ■ TÜBİTAK DOĞA ŞENLİĞİ İSTANBUL'DA YAPILDI ■ "DOĞA EĞİTİMİ VE BİLİM OKULLARI" ÇAĞRISI SONUÇLANDI! ■ TÜBİTAK BİLİM VE TEKNİK DERGİSİ'NDE BU AY...

115

TÜRKİYE'DE TASARLANIP ÜRETİLEN İLK YER GÖZLEM UYDUMUZ RASAT FIRLATILMAK ÜZERE YOLA ÇIKTI! ■ TÜBİTAK, BİRLEŞMİŞ MİLLETLER UZAY SERGİSİNDE ÜLKEMİZİ TEMSİL ETTİ ■ YENİLİK BİRLİĞİ 2011 REKABETÇİLİK RAPORU YAYINLANDI ■ TÜRKİYE, EUREKA YÖNETİM KURULU'NDA YER ALAN 7 ÜLKEDEN BİRİ OLDU ■ 43. ULUSLARARASI KİMYA OLİMPİYATI TÜRKİYE'DE YAPILACAK ■ AB GENİŞLEME ÜLKELERİ STRATEJİK ÇERÇEVE PROGRAMI ORTAK YANITI ■ UBTYS 2011-2016'NIN 2011 YILI EYLEM PLANI HAZIRLANDI ■ TÜBİTAK İPA KURUMSAL KAPASİTE GELİSTİRME PROJESİ BAŞLADI ■ TÜBİTAK DESTEK PROGRAMLARI BİLGİLENDİRME TOPLANTISI, BİLKENT ÜNİVERSİTESİ'NDE YAPILDI ■ EURAXESS ŞENİSİY KURULUŞLAR TOPLANTISI'NDA ERAMIND PROJESİNİN SONUÇ LARI AÇIKLANDI ■ EUREKA PROGRAMI KAPSAMINDA TÜRKİYE - İSRAİL VE TÜRKİYE - FRANSA ORTAK ÇAĞRILARI AÇILDI ■ ULUSAL ENERJİ, SU VE GIDA AR-GE VE YENİLİK STRATEJİSİ ODAK GRUPLAR TOPLANTILARI DEVAM EDİYOR ■ TÜBİTAK EKUAL'IN YILLIK TOPLANTISI ANTALYA'DA YAPILDI ■ TÜBİTAK UME MIRA METROLOJİ ÇALIŞTAYINA KATILDI ■ SEA-EU-NET 2011 7.ÇP EĞİTİMLERİNİN İLK BÖLÜMÜ AVRUPA'DA DÜZENLENDİ ■ FAO HEYETİ TÜBİTAK MAM'I ZİYARET ETTİ ■ TÜBİTAK BUTAL'A ONUR PLAKETİ VERİLDİ ■ ULAKNET ÇALIŞTAY VE EĞİTİMİ BU YIL BESİNCİ KEZ DÜZENLENDİ ■ ÇİN HALK CUMHURİYETİ SOSYAL BİLİMLER AKADEMİSİ HEYETİ TÜBİTAK'I ZİYARET ETTİ ■ "AR-GE DESTEKLERİ BİLGİ GÜNÜ II:FIRSATLAR VE DESTEKLER" DÜZENLENDİ ■ TÜRKİYE BELGE SAĞLAMA SİSTEMİ ÇALIŞTAY LARI GERÇEKLEŞTİRİLDİ ■ RÜZGAR ENERJİ SANTRALLERİNİN TEKNİK ETKİLEŞİM ANALİZİ GERÇEKLEŞTİRME ÇALIŞMALARI SÜRÜYOR ■ BÜYÜK MEMELİ TÜRLERİNİN ARAŞTIRILMASI, KORUNMASI VE YÖNETİMİ PROJESİ AÇILIŞ TOPLANTISI YAPILDI ■ TÜBİTAK BİLİM VE TEKNİK DERGİSİ'NDE BU AY...



P O P Ü L E R B İ L İ M D E R G İ L E R İ

