



Dünya Astronomi Yılı 2009
Türk Astronomi Derneği
Elektronik Bülten - Sayı 3 – Ekim 2008

İçindekiler:

- Göktaşı dünyaya çarpacak... çarpıyor... çarptı! - *Alper Ateş*
- International School for Young Astronomers 2008 - *Zeki Aslan*
- Kısa Haber ve Duyurular
 - **2008 Ulusal Astronomi Kongresi ve TAD Genel Kurulu Yapıldı**
 - **Avrupa Bilim Gecesi III**
 - **ASTRO HABER**
 - **OPTRONİK-TAD Amatör Astronomi Fotoğrafları Yarışması**

GÖKTAŞI DÜNYAYA ÇARPACAK... ÇARPIYOR... ÇARPTI!

Alper Ateş – İzmir Türk Koleji Gözlemevi

Sürekli Dünya'ya çarpan veya çarpacağı söylenerek boş alarm verilen başıboş gökcisimlerinden farklı olarak ilk kez minik bir gökcismi Dünya'ya çarpmadan önce tespit edildi ve düşeceği yer belirlendi.

5 Ekim akşamı **Arizona Mount Lemmon**'da bulunan teleskoplar çok hızlı hareketli bir cisim tespit etti. **2008 TC3** olarak adlandırılan cismin görsel parlaklığının 17.6'yı aşmaması ve yüksek hızı nedeniyle çok yakın ve çok küçük olduğu anlaşıldı. Profesyonel ve amatör gözlemciler 25 gözlem yaparak cismin yörüngesini güvenilir şekilde ölçtüler. 2008 TC3'ün yaklaşık 3 m çapında olduğu ve iki gün içerisinde Afrika kıtası üzerinde atmosfere gireceği tespit edildi. En son ölçüm ve düzeltmeler cismin atmosfere 7 Ekim sabahı evrensel zamanla saat 02:46'da Sudan'ın kuzeyinden saniyede 12 km hızla atmosfere gireceğini kesinleştirdi. Bu sırada cisim Ay-Dünya uzaklığının yarısı kadar bir mesafede bulunuyordu.

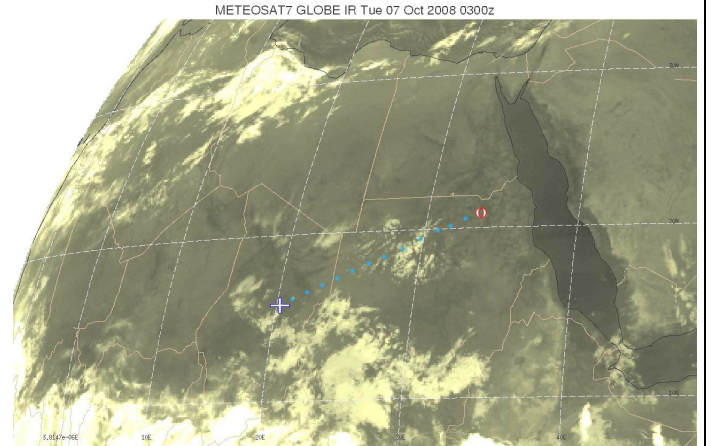
2008 TC3'ün atmosfere girişi sırasında gökyüzünün o sırada karanlık olması nedeniyle ortaya çıkacak

görüntünün oldukça heyecan verici olacağı tahmin ediliyordu.

Çarpmanın gerçekleşeceği bölgede bir gözlemevinin olmaması ve halkın iletişim olanaklarından yoksun olmaları nedeniyle olay bölge halkına duyurulamadı ve atmosfere giriş anını görüntüleyecek hazırlıklar yapılamadı.

Çarpışmadan yarım saat önce Hollanda Ulusal Meteoroloji servisinden Jacob Kuiper Amsterdam havaalanındaki bir görevli aracılığıyla bölgede seyir halindeki Air-France-KLM uçaklarına ateş topunu görebilecekleri uyarısında bulundu. Çarpışma bölgesinin 750 deniz mili güney batısındaki bir KLM pilotu saat 02:46 sıralarında kısa bir parlama gördüğünü bildirdi. Aradaki mesafeden dolayı minik bir parlama dışında bir gözlem olmadı.

Aşağıdaki METEOSAT7 uydu resminde çarpışma bölgesi (0) ve uçağın konumu (+) işaretlenmiştir.



Kenya'da bulunan Western Ontario üniversitesine ait bir Ses-ötesi istasyonu 0.02-20 Hz arası düşük frekanslı ses dalgaları yardımıyla 1.1-2.1 kiloton TNT'ye eşdeğer bir patlama meydana geldiğini doğruladı. 3 m çapındaki bir cismin bu şiddetteki bir patlama sonucu tamamen parçalanmış olması, yere bir iki küçük parça dışında krater açacak büyüklükte bir cismin ulaşamamış olması gerekiyor.

Olayın yerden bir görüntüsünün alınamamış olması ve başıboş gezinen minik gezegenlerin önemine dikkat çekecek değerli bir görsel malzemenin kaçırılması hayal kırıklığı yarattı. Öte yandan ilerleyen günlerde yerel halktan olayı gören tanıkların ortaya çıkma olasılığı bulunuyor.



ISYA 2008 İSTANBUL'DA YAPILDI

Zeki Aslan – ISYA SOC Eşbaşkanı

Uluslararası Astronomi Birliği (IAU) ile Türk Astronomi derneği (TAD) tarafından düzenlenen 30. Uluslararası Genç Astronomlar Yaz Okulu (International School for Young Astronomers: ISYA), 1-21 Temmuz 2008 tarihlerinde İstanbul'da Özel Yüzyıl Işıl Okulları'nın ev sahipliğinde gerçekleştirildi.

Yaz okuluna 16'sı Türkiye'den 20'si 11 farklı ülkeden toplam 36 yüksek lisans ve doktora öğrencisi katıldı. Yaz okulunda Belçika ve İtalya'dan birer, ABD ve Türkiye'den üçer akademisyen aşağıda belirtilen lisansüstü konularda ders verdi ve uygulama çalışmaları yaptırdı:

- Yıldızların yapısı ve evrimi,
- Çift yıldızlar, çift yıldızların evrimi,
- Yakın çift yıldızlar ve yakın çift yıldızların evrimi,
- Yıldız evriminin son evreleri ve nötron yıldızları,
- IRAF ve IRAF ile veri indirgeme,
- Yıldız tayf ölçümü ve IRAF ile echelle tayf indirgemesi,
- Salma çizgileri oluşumu,
- IRAF ile tayf çizgileri tanısı
- Çapraz korelasyon ve çift yıldızlarda dikine (radyal) hız ölçümü,
- Işıkkölçüm (fotometri), indirgemeler ve ışıkölçüm kalibrasyonu,
- Hubble Uzay teleskopu ve en önemli bilimsel bulguları,
- Astrofizik laboratuvarı olarak örten çift yıldızlar, yeni uzay araçları ile gelecekte örten çift yıldız çalışmaları,
- Astrometriye giriş ve CCD astrometrisi,
- Dışgezegenler ve yaşam; güneş dizgesi dışında gezegen arama çalışmaları,
- Güneş'in yüksek enerji ışınımı, gezegen ve yaşam ortamına etkisi

- NASA'nın Phoenix uydusunun Mars'ta ilk bulguları, Mars'ta ve Jüpiter'in uydusu Europa'da yaşam koşulları,
- 2 metre ayna çaplı teleskop ile uzaktan gözlem.

Bunlara ek olarak, “bir sunum nasıl yapılmalı” ve “bir iş başvurusu nasıl hazırlanmalı” konularında öğrencilere bilgi verildi.

Yaz okulunun önemli laboratuvar çalışması son maddede belirttiğimiz uzaktan “on-line” gözlem yapılması oldu. Söz konusu teleskop, **Hawaii** adası **Maui**'de yaklaşık 3500 m yükseklikte **Haleakala** dağında kurulu 2 m ayna çaplı **Kuzey Faulkes Teleskopu**'dur. **ISYA-2008** için bu teleskoptan gece başına 2 saat olmak üzere 3 gece toplam 6 saatlik gözlem zamanı alındı. Zaman farkı İstanbul'dan yaklaşık 13 saat geride olduğu için “on-line” gözlemler 7, 9 ve 11 Temmuz 2008 tarihlerinde Türkiye yaz saati ile 15:30– 17:30 arasında yapıldı. Öğrenciler gruplara ayrılarak, gerekli bilgiler verildikten sonra, gözlenecek kaynağın koordinatları (gözlenebilirliği), kullanılacak süzgeç(ler), poz süresi gibi ön hazırlıklar tümüyle öğrencilere bırakıldı. Hazırlıkların denetimi ve teleskopun “on-line” yönetimi ISYA hocalarından Dr. **Sinan Kaan Yerli** tarafından yürütüldü. Çok başarılı geçen gözlemlerde alınan verileri öğrenciler internetten indirdiler; bu verilerin indirgenmesi de öğrenciler tarafından yapıldı.

ISYA-2008'in bir başka önemli etkinliği öğrenci sunumları oldu. Her öğrenci, kendi konusunda ya da istediği bir konuda sorular dahil toplam 15 dakikalık sunum hazırlayıp sundu. Birçoğunun ilk sunumu idi ve kendileri için çok yararlı oldu.

ISYA programı başkanı **Prof. Jean-Pierre De Greve**, yardımcısı **Prof. Kam-Ching Leung** ve daha önce birçok ISYA'da ders vermiş olan **Prof. Ed Guinan**'ın değerlendirmelerine göre, ISYA-2008, okulun düzenlenmesi ve yeri, öğrenci düzeyi, verilen hizmet, kültür gezileri vb bakımdan bugüne kadar yapılan ISYA'ların en iyilerinden oldu. Türk katılımcı öğrencilerin bilgi ve İngilizce düzeylerinin de beğeni aldığını belirtmeliyiz.

ISYA'nın kuralı gereği, Türk öğrenciler de dahil olmak üzere, katılımcıların tüm yol giderlerini IAU karşıladı. ISYA-2008'in ev sahipliğini Sarıyer Bahçeköy'de **Özel Yüzyıl Işıl Okulu (YYO)** yaptı.



Dünya Astronomi Yılı 2009



Evren Sizi Bekliyor...

Okulun sağladığı ortam, çalışma salonu, bilgisayar laboratuvarı çok iyi idi. Öğle ve akşam yemeklerini YYO karşıladı. TAD olarak, IAU'ya ve Özel Yüzyıl Işıl Okulu yönetimine verdikleri bu destek ve diğer yardımları için çok teşekkür ediyoruz.

Eğitmenler ve katılımcı öğrencilerin bir kısmı **Sarıyer Belediyesi**'nin **Kilyos Sosyal Tesislerinde** konakladılar. Ulaşım, kültür gezileri dahil olmak üzere, **Şişli Belediyesi**'nin sağladığı iki otobüs ile yapıldı. Bu desteklerinden ötürü Sarıyer ve Şişli Belediye Başkanlıklarına şükran borçluyuz.

TÜBİTAK'ın **Bilim ve Toplum Projeleri Destekleme Programı**'na ve **İstanbul Kültür Üniversitesi Rektörlüğüne** verdikleri destek için çok teşekkür ederiz.

TAD olarak, yurt dışından gelen hocalarımız **ISYA Programı Başkanı Jean-Pierre De Greve** (Brüksel Üniversitesi), **ISYA başkan Yardımcısı Kam-Ching Leung** (Nebraska Üniversitesi), **Robert Williams** (Uzay Teleskopu Enstitüsü ve IAU'nun gelecek dönem başkanı, **Edward Guinan** (Villanova Üniversitesi) ve **Antonio Frasca** (Catania Astrofizik Gözlemevi)'ya, çok teşekkür ederiz. Uzaktan gözlem için bize gözlem zamanı planlayan **Kuzey Faulkes Teleskopu** yöneticisi **Paul Roche**'e müteşekkirimiz. Kendisine, bu teşekkürün bir ifadesi olarak, tüm öğrenci ve hocaların imzaladığı bir Hubble Uzay Teleskopu derin gökyüzü fotoğrafı gönderdiğimizizi burada belirtmeliyiz.

ISYA – 2008'in Düzenleme Kurulu'nda, **Dursun Koçer**'in başkanlığında, **Sinan Kaan Yerli** (ODTÜ), **Talat Saygıç**, **Sinan Aliş**, **Korhan Yelkenci** ve **Özgecan Önal** (İstanbul Üniversitesi), **Ayşegül Teker** (İstanbul Kültür Üniversitesi), **Okan Dilik** ve **Nurdan Bağrıaçık** (Özel Yüzyıl Işıl Okulu) görev yaptı. Kendilerine özverili çalışmalarını için çok teşekkür ediyoruz. 30.07.2008

KISA HABER ve DUYURULAR

- **2008 Ulusal Astronomi Kongresi** 8-12 Eylül 2008 tarihlerinde **Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi**nde başarıyla yapıldı. Düzenleyicileri kutlar, Türk Astronomi Derneği adına teşekkürlerimizi sunarız. Kongre sırasında yapılan Türk Astronomi

Derneği Genel Kurulunda derneğimize destek olabilecek kurumlar için kurumsal üyelik olanağı tanımlayan ve yeni **Dernekler Kanununa** uyum sağlayan tüzük değişiklikleri yapıldı. Yapılan seçimlerle **M. Ali Alpar**, **Zeki Aslan**, **Dursun Koçer**, **Zeynel Tunca** ve **Kutluay Yüce** Yönetim Kurulu üyeliklerine, **Ethem Derman**, **Günay Taş** ve **Gülnur İkis Gün** Denetleme Kurulu üyeliklerine seçildiler.

- Ege Üniversitesi öğrencilerinin çıkardığı **ASTRO HABER** adlı ücretsiz bültenine abone olmak için astrohaber@gmail.com adresine ad ve soyadınızla abonelik talebinizi belirten bir mail atmanız yeterlidir.
- **Avrupa Bilim Gecesi III** 26 Eylül'de **İTÜ Bilim Merkezi** ev sahipliğinde **Taşkılla**'da ve **Ege Ü. EBİLTEM** ev sahipliğinde **İzmir Kültürpark**'ta gerçekleşti. İstanbul'daki etkinliklerde TAD başkanı **M.Ali Alpar Galileo** ve **2009 Dünya Astronomi Yılı** konulu bir sunum yaptı. Üyelerimizden **İTÜ** öğretim üyesi **Yavuz Ekşi** de *Feleğin Çeperinden Geçen Kuyrukluyıldız* başlıklı sunumu ile katkıda bulundu. İzmir'deki etkinliklerde Ege Üniversitesi Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümü öğretim üyesi **Rennan Pekünlü Leicester Üniversitesi'nde Astronomi Doktora Eğitimi** başlıklı konuşmasının yanı sıra 2009 Dünya Astronomi Yılı hakkında bilgiler verdi. Gecenin ilerleyen saatlerinde **Ege Üniversitesi Akademisyenler Orkestrası**'nın verdiği konserle eğlenildi – gençler ve çocuklar böylece bilimle uğraşan insanların sanıldığı gibi halktan kopuk, asosyal, sıkıcı insanlar olmadıklarını gördüler.
- **OPTRONİK** Firmasının Türk Astronomi Derneği ile birlikte düzenlediği fotoğraf yarışmasının ilanı arka sayfadadır.

AMATÖR GÖKYÜZÜ FOTOĞRAFLARI YARIŞMASI

YARIŞMA KURALLARI

1. Bu yarışma Türkiye veya K.K.T.C. de oturan tüm amatör gökyüzü fotoğrafçılarına açıktır. Optronik firmasında çalışanlar ve jüri üyelerinin birinci derece akrobaları yarışmaya katılamaz.
2. **FOTOĞRAF KULLANIM HAKLARI:** Yarışmacılar, yarışmaya gönderilen tüm fotoğrafların Türk Astronomi Derneği (TAD) ve Optronik tarafından, herhangi bir telif ücreti ödenmeden, basılı veya dijital olarak e-mesaj ve internet yoluyla yayımlanmasını, ve sergilenmesini, ve gönderdikleri fotoğrafların Optronik veya TAD tarafından basılması, yayımlanması veya sergilenmesi sırasında teknik zorunluluklardan dolayı gerekebilecek her türlü görüntü-işlem uygulamalarını kabul ederler.
3. **FOTOĞRAF SAYISI:** Her yarışmacı yarışmaya en fazla 5 (beş) fotoğraf ile katılabilir.
4. Fotoğraflar herhangi bir zamanda çekilen gökyüzü veya gök cisimleri konulu olmalıdır. Kompozisyonda doğrudan bir veya birkaç gök cismi veya bunlarla ilgili olaylar doğrudan bulunabilir veya yeryüzündeki cisimlerle gökyüzü bir arada kullanılabilir. Farklı zamanlarda alınmış görüntülerden oluşan kompozisyonlar da sunulabilir.
5. Yarışmacı, fotoğrafı çektiği gök cisminin, yeryüzü veya gökyüzü bölgesinin ismini, çektiği yeri, tarih(leri) ve zaman(ları) belirtmek zorundadır.
6. Fotoğraflar renkli veya siyah-beyaz olabilir.
7. Yarışmaya gönderilecek fotoğraflar daha önce herhangi bir yerde basılı olarak yayımlanmamış olmalıdır. Yarışmacının kendi internet sitesinde veya internette başka sitelerde yayımlanmış olabilir.
8. Fotoğraflar hem sayısal formatta hem de basılmış olarak gönderilmelidir. Sayısal fotoğraflar en az 1600x1200 piksel formatında ve 300dpi çözünürlükte %100 kalitede .JPG dosyaları şeklinde olmalı ve dosya büyüklüğü 2MB'yi geçmemelidir. Film üzerine çekilen fotoğraflar ise film tarayıcısında yine bu özelliklere göre sayısal hale getirilmelidir. Fotoğrafların baskıları 300dpi çözünürlük kullanılarak en az 18x24 cm boyutlarında yapılmalıdır.
9. Üzerinde çeşitli standart görüntü-işlem teknikleri (piksel hatalarının silinmesi, kesme, büyültme/küçültme, renk ve kontrast ayarlamaları gibi) dışında ileri teknikler uygulanarak görseleği yapıp olarak artırılmış ve doğal kompozisyonu bozmuş fotoğraflar yarışmadan elenecektir.
10. Yarışma için gönderilecek fotoğraflar sahiplerine iade edilmeyecektir.
11. Her katılımcı fotoğraflarının kendi özgün eserleri olduğunu ve yarışma kurallarına uyacağını bildiren imzalı bir mektupla birlikte yarışmaya başvuracaktır.
12. **TEKNİK DONANIM:** Yarışmacı, fotoğrafları elde ettiği donanımlara ait temel özelliklerini (fotoğraf makinesi/kamera, marka, model, objektif, teleskop marka, model, açıklık, odak oranı, filtre, CCD kamera marka, model, formatı vb) belirtmek zorundadır.
13. **DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ:** Fotoğraflar, astronomi içeriği, özgünlük, teknik mükemmellik, kompozisyon, etki ve artistik ifade bakımından değerlendirilecektir.
- 14.

SON BAŞVURU TARİHİ: 1 EKİM 2009

ÖDÜLLER



Birinciye
Meade LX90
(20cm)

İkinciye
Meade ETX125
(12.5cm)

Üçüncüye
Meade ETX90
(9cm)

Manşiyon (3 adet)
Bresser Lyra
(7cm)

Yarışmada derece alanlara Optronik Ltd. Şti. tarafından MEADE firmasından teleskoplar armağan edilecektir. Ödül kazanan eserler ayrıca TAD ve Optronik Ltd. Şti. tarafından yayımlanacak ve 2009 Dünya Astronomi Yılı için yapılacak etkinliklerde sergileyecektir.

JÜRİ:

Doç.Dr. Tansel Ak Alp Akoğlu İstanbul Üni. Astro. ve Uzay Bil. Böl. ve TÜBİTAK Ulusal Gözlemevi TUBİTAK Bilim ve Teknik dergisi
Prof.Dr. Ali Alpar Sabancı Üni. Müh. ve Doğa Bil. Fak. ve TAD Başkanı
Alper Ateş İzmir Ozel Türk Koleji Planetaryum Md./Amatör Astro. Fotoğrafçısı
Murat Germen Fotoğraf Sanatçısı, Sabancı Üni. Sanat ve Sosyal Bil. Fak. Öğr. Üye
M. Engin İnanç Optronik Optik ve Elektrik Çihazlar Tic. ve San. Ltd. Şti.
Dr. Tunçay Özışık TUBİTAK Ulusal Gözlemevi
Doç.Dr. Talat Saygıç İstanbul Üni. Astro. ve Uzay Bil. Böl. ve TAD Genel Sekreteri
Doç.Dr. Selim O. Selam Ankara Üni. Astro. ve Uzay Bil. Böl.
Tunç Tezel Amatör Astronomi Fotoğrafçısı/The World at Night
Prof. Dr. Zeynel Tunca Ege Üni. Astro. ve Uzay Bil. Böl.
Y.Doç.Dr. Sinan Kaan Yerli ODTU Fizik Bölümü

BAŞVURU:

Tüm fotoğraflar son başvuru tarihine kadar aşağıdaki adreslere ulaştırılmalı:
Başılı: Optronik Ltd. Şti. Resit Galip Cad. İlkAdım Sok. No:18 G.O.P., Ankara
Elektronik: astrofoto@optronik.com.tr