

g ö k y ü z ü

"Gökyüzü" köşesi, artık yeni bir biçimde ve derginin ön sayfalarında karşınıza çıkacak. Geçmişte olduğu gibi, bu sayfalarda yine gökbilimle ilgili birtakım pratik bilgiler ve ayın önemli gökbilim olayları yer alacak. Bu ay, amatör gökbilimciliğe kısaca değiniyoruz. Önümüzdeki sayıdan itibaren, bunlara ek olarak her türlü amatör gökbilimcilik etkinlikleriyle ilgili duyurulara ve çalışmalara da yer vermek istiyoruz.

Amatör Gökbilimcilik

Başımızı kaldırıp, ara sıra da olsa gökyüzüne baktığımızda, parlayan yıldızların güzelliğinden etkilenemeyenimiz yoktur herhalde. Ancak, günlük yaşamın koşturmacasında, bu güzelliğin farkına pek azımız varıyor, hele bir de büyük kentlerde yaşıyorsak, etrafımızdaki beton yığını ve ışık kirliliği, istesek de bu güzelliği görmemizi engelliyor. Ancak, yine de arada bir gökyüzüne bakıp, bundan zevk alıyorsanız, siz de amatör gökbilimci sayılırsınız.

Gökbilimcileri iki gruba ayırabiliriz: Amatör gökbilimciler ve profesyonel gökbilimciler. Amatörler, zorunlu olmadıkları halde, gökyüzünün keyfini çıkarırken, profesyoneller, birtakım karmaşık denklemlerle uğraşmayı tercih ederler. Şaka bir yana, bugün pek çok profesyonel gökbilimci de amatörece gözlemler yapmaktan zevk almakta ve çalışmalarında amatörlere destek olmaktadır.

Eminim ki şu anda, kafanızda, "Gökbilimci olmak bu kadar kolay mı?" türünden bir soru oluşmuştur. Gökbilim, sınırı olmayan bir laboratuvarı yapıp ve bu laboratuvarı çalışmak için uzman olmak gerekmez. Bu laboratuvara girenler, yani geceleri bir defa da olsa kafasını kaldırıp gökyüzüne bakan herkes bir amatör gökbilimci sayılır. Başka hiçbir bilim dalı bu denli halka açıktır. Amatör gökbilimci, istediği konuda, canı istediği zaman çalışmakta özgürdür.

Gökbilim denince, genelde akla ilk gelen teleskop olur. Aslında bir teleskop özellikle de ülkemizdeki amatörler için- lüks sayılır. Ülkemizde teleskop üreten firmalar bulunmadığı gibi, yurtdışından getirilenler de genellikle değerinin çok üzerinde fiyatlara satılmaktadır. Ancak son yıllarda ülkemizdeki amatörlerin sayısının büyük oranda artması ve tüm sınırlı olanaklarına karşın

yaptıkları başarılı çalışmalarla adlarını duyurmaları sonucunda, birtakım yabancı firmalar Türkiye'de bayilikler alma girişiminde bulunuyorlar. Bu, ülkemizdeki amatörlerin gözlem araç-gereci sıkıntısını bir ölçüde de olsa giderebilir.

Aslında amatör gökbilimci, gözlem araçlarını hazır satın almak zorunda değildir. Amatör gökbilimcilerin temel uğraşlarından birisi de bu araçları kendi olanaklarıyla üretmeleridir. Yurtdışında, teleskop ve diğer araç-gerecin yapımıyla uğraşan pek çok amatör vardır. Türkiye'de ise bu tip çalışmaları yapanlar birkaç kişiyi geçmez.

Peki bir teleskop sahibi olmadan hangi gök cisimleri görülebilir? Çıplak gözle ya da basit bir dürbünle neler yapabileceğinizi bir bilerseniz, belki bir daha teleskopa ihtiyaç duymayacaksınız. Çıplak gözle neler yapabileceğimizi bir bakalım. Takımyıldızları, gezegenlerin hareketlerini, Ay'ın ve hatta gözünüz çok keskinse Venüs'ün evrelerini, örtülmeleri (zaman zaman, Ay gezegenleri ve yıldızları, daha seyrek olarak bir gezegen bir yıldız örter), Ay ve Güneş tutulmalarını, göktaşları yağmurlarını, kuyruklu yıldızları, ikili yıldızları, değişken

yıldızları, bulutsuları, yıldız kümelerini, hatta milyonlarca ışık yılı uzaklıktaki birkaç gökadayı gözleyebiliriz. Üstelik, gökyüzünde geniş bir alanın gözlenmesini gerektirdiği için, gezegenlerin ve Ay'ın hareketleri, takımyıldızlar, göktaşları yağmurları gibi gök olaylarını gözlemenin en iyi yolu onlara herhangi bir araç olmaksızın bakmaktır.

Bir dürbünle yapabileceğiniz ise çıplak gözle yapabileceğinizden biraz daha ötesinde. Basit bir arazi dürbünüyle, kuyruklu yıldızları, gökadalaları ve yıldız kümelerini çok daha ayrıntılı, yıldızları çok daha parlak görürüz. Çıplak gözle birbirinden ayıramadığımız ikili yıldızları ayırt ederiz.

Ülkemizdeki Çalışmalar

Amatör gökbilimciliği kısaca hatırladıktan sonra, onun ülkemizdeki durumuna bir bakalım. Yukarıda da bahsettiğimiz gibi, son yıllarda Türkiye'deki amatörler, daha örgütlü çalışıyor. Önceleri, üniversite topluluklarıyla sınırlı kalan örgütlü amatör gökbilim çalışmaları, şimdi tüm ülke çapında, bir dernek aracılığıyla yürütülüyor. Bu derneğin adı Amatör Astronomlar Derneği (AMAD). Derneğin amacı şöyle özetlenebilir: Türkiye'deki amatör gökbilimcileri bir araya getirmek; karşılaştıkları sorunları çözmek; bu konudaki girişimleri desteklemek; gökbilimle ilgili gelişmeleri halka duyurmak ve onu halka tanıtmak.

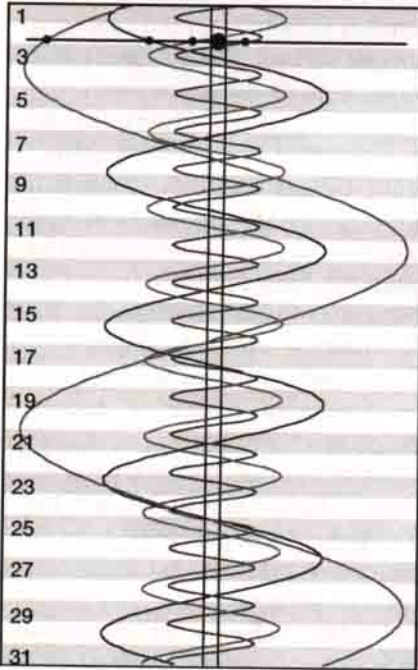
AMAD, bu amaçlarını gerçekleştirmek için çeşitli etkinlikler düzenliyor. Derneğin altında oluşturulan birimlerde çeşitli çalışmalar yapıyor. Dernek, hem üyelerine yönelik hem de halka açık eğitim etkinlikleri ve gözlemler düzenliyor. Halka açık gözlemler arasında, Mart-Nisan 1997'deki Hale-Bopp Kuyruklu Yıldızı gözlemleri ve



açık havada binlerce kişinin izlediği 6 Eylül'deki Ay tutulması gözlemi yer alıyor.

AMAD'ın yanında, topluluklar da düzenli etkinliklerde bulunuyorlar. Bu etkinlikler genellikle üniversitelere yönelik olmakla birlikte pek çok halka açık etkinlik de düzenleniyor. AMAD'a, sayfanın sonunda verilen adreslerden ulaşabilirsiniz.

Biz de Bilim ve Teknik olarak, İnternet kullanma olanağına sahip Gökyüzü okuyucularını bir araya toplamak amacıyla bir elektronik-posta tartışma listesi açtık. Henüz deneme aşamasında olan bu tartışma listesinde, sadece gökbilim konuları tartışılacak ve bilgi alışverişinde bulunulacak. "Gökbilim" adlı bu listeye nasıl üye olunabileceği de adreslerle birlikte sayfanın sonunda verilmiştir.



Jüpiter'in uyduları: Jüpiter'in "Galileo Uyduları" olarak adlandırılan dört büyük uydusu, küçük bir dürbün yardımıyla bile gözlenebilmektedir. Yukarıdaki çizim, ay boyunca, bu uyduların konumlarını göstermektedir. Bu çizelgenin üzerine, (gözleminizi yapacağınız günün ve yaklaşık olarak saatin üzerine) boydan boya bir çizgi çizerek, uyduların o andaki konumlarını bulabilirsiniz. Yukarıda örnek olarak, 2 Ocak akşamı uyduların konumu buraya çizilen bir çizgi üzerinde işaretlenmiştir.

15 Ocak 1998 Saat 21'de gökyüzünün genel görünüşü

Ayın Gök Olayları

Venüs: Ayın başlarında, parlaklığıyla, henüz hava tam kararmadan, güney-batı ufku üzerinde dikkati çekiyor. Güneş battıktan sonra, bir dürbünle, gezegenin hilal biçimini görebilirsiniz. Güneş batmadan önce de gezegeni görmeyi deneyebilirsiniz; ancak, dürbünle ya da teleskopla yanlışlıkla Güneş'e bakmak gözlerinize kalıcı zarar verebilir. Bu nedenle gözleminizi yaparken çok dikkatli olmalısınız. Ayın ortalarına doğru, Venüs, hızla alçalarak, artık gözlenemeyecek. Ayın 15'inde, Dünya'yla Güneş'in arasından geçtikten sonra, artık "Sabah

Yıldızı" olarak parlamaya başlayacak. Gezegeni, ayın sonlarına doğru, güneydoğu ufku üzerinde sabahları yeniden gözlemeye başlayabilirsiniz.

Mars: Venüs ve Jüpiter kadar parlak olmasa da, havanın kararmasına yakın, parlak ve sarı-turuncu rengiyle güneybatı ufku üzerinde beliriyor.

Jüpiter: Ayın başlarında Mars ve Venüs'le birlikte güneybatı ufku üzerinde yer alıyor. Ayın sonlarına doğru, iyice alçalarak, erkenden batacak.

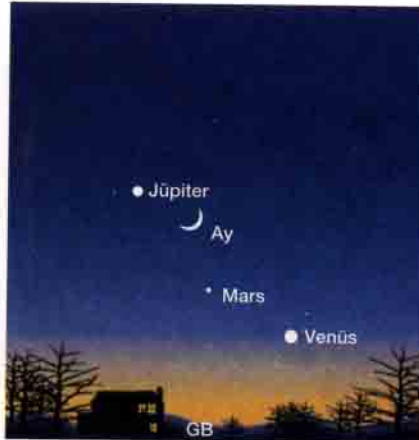
Satürn: Ay boyunca gözlem için iyi konumda. Gezegen hava karardıktan sonra, güney yönünde, parlıyor ve gece yarısından biraz sonra batıyor.

Mars ve Jüpiter, ayın 20 ve 21'inde, birbirlerine çok yakın konumda (yaklaşık 0,06 açı derecesi kadar; yani Ay'ın görünür çapının yaklaşık 8'de biri kadar) olacaklar. Mars, bu yakınlardan sonra, artık Jüpiter'den sonra batmaya başlayacak.

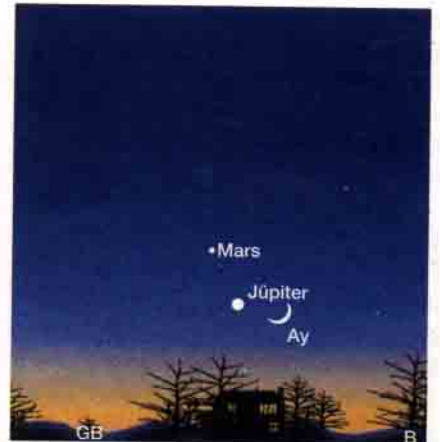
Ay: 5 Ocak'ta ilk dördün, 12 Ocak'ta Dolunay, 20 Ocak'ta son dördün, 28 Ocak'ta Yeni Ay evrelerinde olacak.

Alp Akoğlu

Amatör Astronomlar Derneği
Adres: Pk. 522, 06444, Yenisehir, Ankara
e-posta: amad@gandalf.physics.metu.edu.tr
"Gökbilim" tartışma listesine üye olmak için:
gokbilim-request@biltek.tubitak.gov.tr adresine,
"join gokbilim" yazan bir ileti göndermeniz gerekiyor.



1 Ocak akşamı Ay ve gezegenler



29 Ocak akşamı Ay ve gezegenler