



Çalgı Takımyıldızı

Çalgı ya da Lir, Eski Yunan çalgıcı Orpheus'un arpını canlandırır gökyüzünde. Söylenceye göre, Hermes, kaplumbağa kabuğundan bir arp yapar ve onu üvey kardeşi Apollo'ya verir. Sonra Apollo, bu çalgıyı vahşi hayvanları ve hatta ağaçları sakinleştirmesi için, üstün müzik yeteneği olan Orpheus'a verir.

Çalgı Takımyıldızı, amatör gökbilimcilerin en iyi tanıdığı takımyıldızlardan biridir. Takımyıldız, bunu biraz da Vega'ya borçludur. Vega, gökyüzünün en parlak beşinci yıldızı olmasının yanında, Yaz Üçgeni'nin (Vega, Deneb ve Altair) köşelerinden birini oluşturur. Vega, gökyüzünde mavi-beyaz rengeyle dikkati çeker, 0,03 kadir parlaklıktadır ve 26 ışık yılı ötededir. Yaklaşık üç güneş kütlesine sahip olan yıldız, Güneş'ten yaklaşık 50 kez parlaktır. 1983 yılında, kızılötesi dalgaboyunda gözlem yapan gökbilim uydusu IRAS, Vega'nın soğuk bir gaz ve toz bulutuyla çevrili olduğunu keşfetti.

Çok genç bir yıldız olan Vega, sadece birkaç yüz milyon yaşındadır. Belki, ileride, birkaç milyar yıl sonra bu yıldızın çevresinde oluşmakta olan gezegen sisteminde yaşam oluşacak.

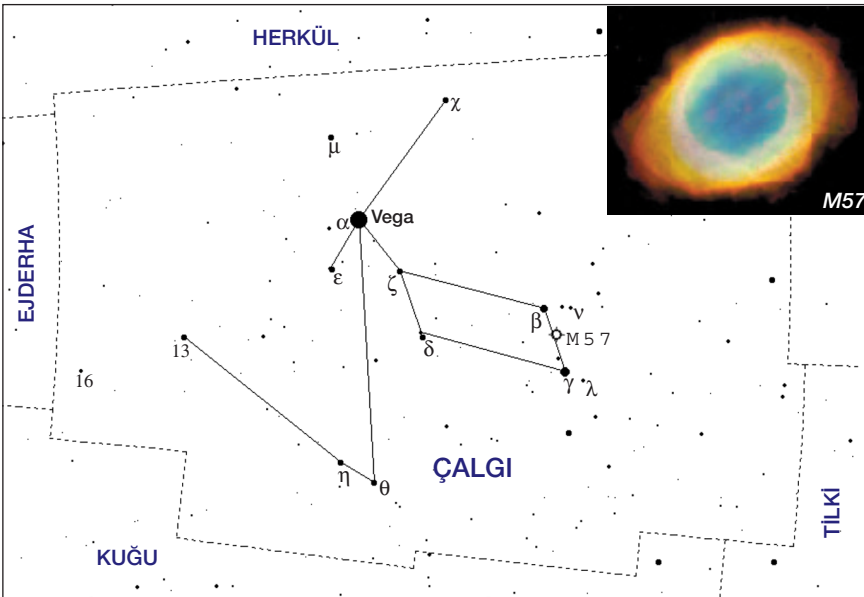
Çalgı, gökyüzünde küçük bir alan kaplamasına karşın, amatör bir gökbilimcinin ilgisini çekecek birçok gökcismini barındırır. Takımyıldız, özellikle çift yıldızlar bakımından zengindir. Vega'nın yakınında yer alan Epsilon (ε) Çalgı'dan başlayalım bu gökcisimlerini incelemeye. ε Çalgı, yaz gökyüzünün en popüler çift yıldızdır. Çifti oluşturan yıldızlar, Epsilon 1 ve Epsilon 2 olarak adlandırılırlar ve iyi gökyüzü koşullarında çıplak gözle seçilebilirler. Çifte, bir teleskopla bakarsanız, bir sürpriz sunacaktır size. Epsilon 1 ve Epsilon 2 de aynı zamanda birer çift yıldızdır. Bu dörtünün herbir üyesi yaklaşık aynı parlaklıktadır ve genellikle "çift çift" olarak adlandırılırlar.

Takımyıldızdaki tek ilginç çift Epsilon Çalgı değil. Beta (β) Çalgı da, amatör gökbilimcilerin en çok gözledikleri çiftler arasında. 3,3 kadir parlaklıktaki Beta Çalgı, 8,3 kadir parlaklıkta mavi renkli sönük bir yıldızla çift oluşturur. Beta Çalgı'nın bir özelliği daha var: Örtün değişen yıldız oluşu. Beta Çalgı'nın parlaklığı, 12,94 günlük dönemlerle, 3,3'le 4,3 arasında değişir. Buna neden olan, onun çevresinde dönen daha sönük bir yıldızdır. Beta Çalgı

ve eşi, ortak kütle merkezi çevresinde dönerken, yörünge düzlemlerinin bizim bakış doğrultumuza paralel olması nedeniyle birbirlerinin önünden geçerler. Beta Çalgı'nın iki yıldızı birbirine o kadar yakındır ki (Güneş ve Merkür'ün birbirine uzaklığından daha yakın) birbirleri üzerinde yarattıkları etki, biçimlerinin bozulmasına neden olur. Bu etki, ikilinin ışık eğrisinde de belirgindir.

Delta (δ) Çalgı, bileşenleri 4 kadir parlaklıkta bir kırmızı dev ve 5,6 kadir parlaklıkta mavi bir yıldızdan oluşan çifttir. δ Çalgı, dürbünler için kolay bir hedef.

Beta ve Gama (γ) Çalgı yıldızlarının arasında, gökyüzünün en ünlü gezegenimsi bulutsusu, Halka Bulutsusu (M57) yer alır. 2000 ışık yılı ötede yer alan bulutsu, patlamış bir yıldızın kalıntısıdır. Teleskopla bakıldığında, bulutsunun halka biçimi açıkça görünür. M57'yi dürbünle görmek için, ışık kirliliğinin olmadığı bir yerde gözlem yapmalısınız. Ancak, yine de bulutsuyu halka biçimiyle görmek çok zordur; biraz bulanık bir yıldız gibi görünür. Yine de gözünüzü ve dürbünüzü test etmek için, bulutsuyu gözlemeyi deneyebilirsiniz. Üstelik bulutsunun yeri de oldukça kolay. γ ve β Çalgı yıldızlarının tam ortasına bakmanız yeterli.



Akdeniz Üniversitesi Astronomi Çalışma Grubu

Akdeniz Üniversitesi'nde çalışmalarını sürdüren Fen Kulübü bünyesinde, Astronomi Çalışma Grubu oluşturuldu. Çalışma grubu, her ay en az bir gün gözlem gecesi düzenliyor. Etkinliklere, öğrencilerin yanısıra halktan da katılım oluyor. Çalışma grubu, örtülmeler, göktaşı yağmurları, tutulmalar gibi gök olaylarının gerçekleştiği özel günlerde halka açık gözlemler düzenliyor. Çalışma grubuna, Akdeniz Üniversitesi ve TÜBİTAK Ulusal Gözlemevi destek veriyor.

Çalışma grubu ayrıca, gerek gökbilim bakımından, gerekse enerji savurganlığı bakımından ciddi bir sorun olan ışık kirliliği üzerine araştırmalar yapıyor.

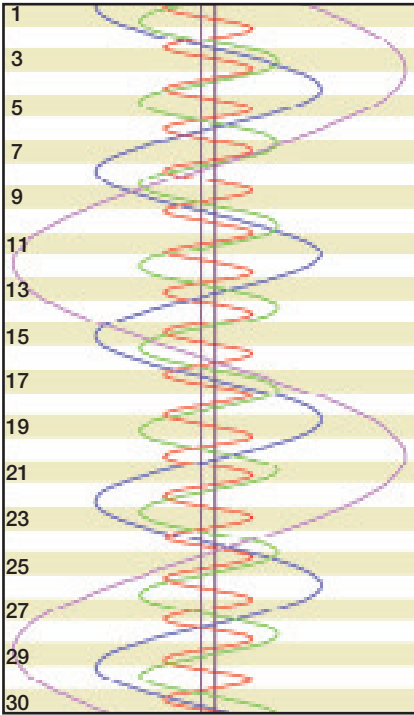
Topluluğa, aşağıdaki adres ve telefonlardan ulaşabilirsiniz:

Adres: Akdeniz Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi,
Fizik Bölümü, 07058 Antalya
Tel: (242) 227 89 00, (242) 227 84 01

Ayın Gök Olayları

Venüs, 10 Haziran'daki en büyük yükselimi den sonra, alçalmaya başlamıştı. Temmuz'un başında Güneş batıktan yaklaşık $2^{1/2}$ saat sonra batan gezegen giderek alçalacak; ay sonunda Güneş'ten 45 dakika sonra batacak. Bu ay Venüs'ü gözlemek için iyi bir fırsat. Çünkü, gezegen, 2000 yılının sonlarına değin akşamları gözlenemeyecek.

Venüs, giderek Dünya ve Güneş'in arasına doğru ilerlediğinden, bize bakan tarafının giderek daha az bir bölümü aydınlanacak. Yani, gezegen hilâl biçimini alacak. Bu sırada, Dünya'ya yaklaşacağından, daha büyük görünecek ve parlaklığı artacak. Venüs'ün hilâl biçimini bir dürbün yardımıyla görebilirsiniz.

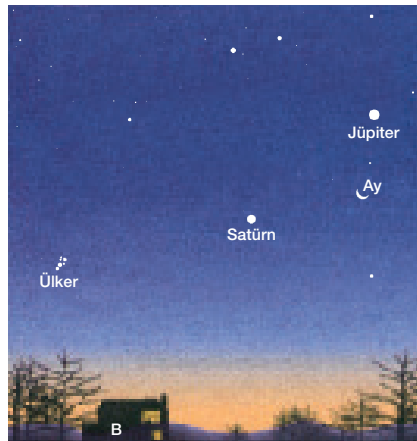


— Io — Europa — Ganymede — Callisto

15 Temmuz 1999 Saat 22'de gökyüzünün genel görünüşü

Gezegen, ay boyunca Aslan'ın en parlak yıldızı Regulus'a yakın konumda yer alacak; ancak, parlaklığı onun yaklaşık 200 katı olacak. Ayın

Temmuz ayında Jüpiter'in uyduları: Jüpiter'in "Galileo Uyduları" olarak adlandırılan dört büyük uydusu, bir dürbün yardımıyla bile gözlenebilmektedir. Yandaki 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.



8 Temmuz sabahı Ay, Jüpiter ve Satürn

11'inde Regulus ve Venüs yaklaşık 1° yakın olacaklar. Ayın 15'inde, hilâl biçimindeki Ay da onlara katılacak, hep beraber güzel bir manzara sunacaklar gözlemciler.

Mars, hava kararmaya başladığında, güneybatı ufku üzerinde beliriyor. Geçen ay yaklaştığı Spica'dan giderek uzaklaşan gezegen gece yarısı batıyor.

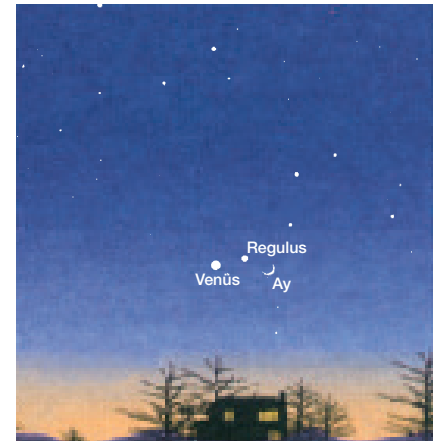
Mars'ın batışıyla Jüpiter, ondan da yaklaşık 40 dakika sonra da Satürn doğuyor. $-2,4$ kadir parlaklıktaki gezegen, doğu ufkunda parlaklığıyla dikkati çekiyor. Jüpiter, Satürn'den yaklaşık 10 kez daha parlak. Bu iki güzel gaz devini gözlemek için, iyi fırsat.

Bu ay Güneş'e çok yakın konumda yer aldığından Merkür'ü gözlememeyeceğiz.

Ay, 6 Temmuz'da sondördün, 13 Temmuz'da yeniay, 20 Temmuz'da ilkdördün, 28 Temmuz'da dolunay evrelerinde olacak.

Alp Akoğlu

Gökbilim tartışma listemize üye olmak için: majordomo@biltek.tubitak.gov.tr adresine, "subscribe gokbilim" yazan bir ileti gönderebilirsiniz.



15 Temmuz akşamı Venüs, Regulus ve Ay