

g ö k y ü z ü

Gökyüzünün Kraliyet Ailesi

Gökyüzündeki kraliyet ailesinin üyeleri Kral ve Kraliçe, hiç batmayan takımyıldızlardan. İkisi de Kutupyıldızı'na yakın yer aldığından, her mevsim gözleyebiliriz bu takımyıldızları. Ancak, sonbahara girdiğimiz bu günlerde, her iki takımyıldız da en iyi konumlarında bulunuyorlar.

Kraliçe, amatör gökbilimcilerin en iyi bildiği takımyıldızlardan biri. Takımyıldız, bunu kolay seçilen biçimine ve parlak sayılabilecek yıldızlarına borçlu. "Koltuk" olarak da bilinen takımyıldız, "w" biçimiyle gökyüzünde kolayca bulunabilir. Kraliçe, Samanyolu kuşağının üzerinde yer alması nedeniyle, yıldızca ve derin gökyüzü cisimleri bakımından zengin. Küçük bir teleskop ya da bir dürbünle gözlenebilen bu gök cisimlerinden bazıları şunlar:

NGC129: Büyük, parlak bir açık yıldız kümesi. Dürbünle bakıl-

dığında yaklaşık bir düzine yıldız, yıldızları seçilemeyen bir yıldız bulutunun içinde görülebiliyor. Yaklaşık 5200 ışık yılı ötede yer alan küme, değişen yıldızlar bakımından oldukça zengin.

Gama (γ) Kraliçe: Kraliçe'nin "w" sunu oluşturan yıldızlardan biri. Bir değişen yıldız olan Gama Kraliçe'nin parlaklığı 1,6 ve 3 kadirler arasında değişir. Ancak, yıldızın ışığındaki bu değişim düzenli değil. Yani, bu değişimin belirgin bir periyodu yok.

M103: Delta (δ) Kraliçe'nin hemen kuzeydoğusunda yer alan bu açık yıldız kümesi, oldukça küçük görünür. Yaklaşık 10 kadir parlaklıkta 25 yıldız içeren kümenin yıldızlarını seçebilmek için en azından 15 kez büyüten bir teleskop ya da dürbüne gereksinim var. Ancak, herhangi bir dürbünle bakıldığında, kü-

menin güneybatısına doğru dizilmiş dört yıldız dikkati çeker. Bu yıldızlar, M103'ün manzarasına ayrı bir güzellik katarlar.

M52: Kuzey gökkürede yer alan açık yıldız kümelerinin en zenginlerinden birisi. Messier'in 1774'te keşfettiği bu küme, yaklaşık 100 yıldız içerir. Bu yıldızların bir çoğu dürbünle seçilebilir. Ancak, yıldızlardan çok, küme, bulutsu benzeri görünümüyle dikkati çeker.

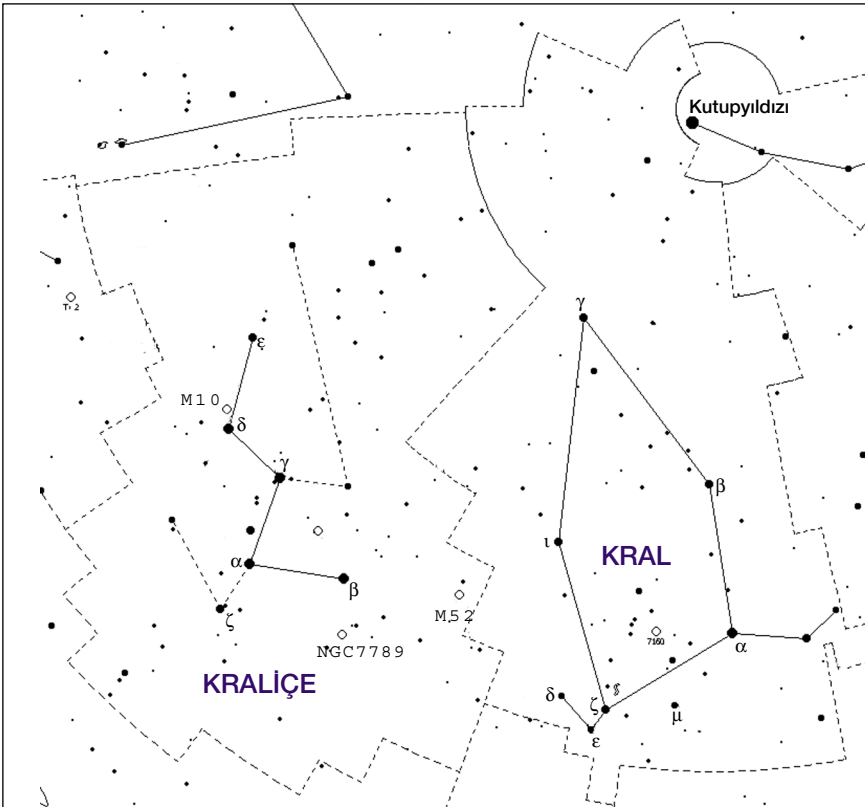
NGC7789: Takımyıldız sınırlarında yer alan bir başka açık yıldız kümesi. Tahminlere göre kümede yaklaşık 300 yıldız bulunuyor. Ancak, bu yıldızların hiçbiri 10,7 kadirden parlak değil. Bu nedenle, dürbünle kümenin yıldızlarını seçmek olası değil.

Şimdi gelelim Kral'a. Cepheus, bir zamanlar Etiyopya'nın kudretli kralıymış. Kraliyeti sona erince, Kraliçe tarafından gökyüzüne yerleştirilmiş. Kral Takımyıldızı, Kraliçe'ye göre, gökyüzünde daha az belirgindir. Takımyıldız, çıplak gözle zor görünse de, bir dürbünle gözlenebilecek pek çok gök cismini barındırır.

NGC188: Kutupyıldızı'na sadece 4° uzakta yer alan bu küme, 12 ve 18 kadir parlaklıklar arasında 120 yıldız içeriyor. Bu yıldızlar, hep birlikte ortalama 8 kadir parlaklıkta, silik bir ışık kümesi gibi görünür. Bu kümeyi dürbünle görebilmek için, ışık kirliliğinin olmadığı bir yerde gözlem yapılmalıdır.

Delta (δ) Kral: Evren'de uzaklıkların ölçümünde yararlanılan yöntemlerden biri de Delta Kral türü değişen yıldızların parlaklık-periyot ilişkileridir. Delta Kral, bu tür yıldızlara adını veren yıldızdır. Bu yıldız, her 5 gün 8 saat 47 dakikalık periyotla, parlaklığını 3,5 ile 4,4 kadirler arasında değiştirir.

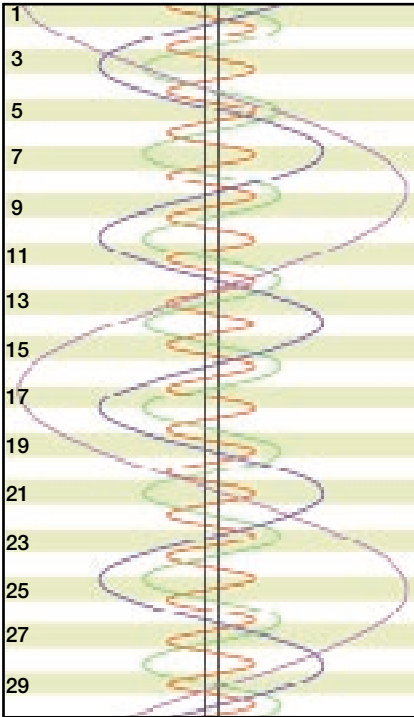
Mü (μ) Kral: Mü Kral, tüm gökyüzündeki dürbünle görülebilen en



kırmızı yıldızlardan biridir. Öteki yıldızların arasında, turuncu-kırmızı rengiyle dikkati çeker. Mü Kral da bir değişen yıldızdır. Parlaklığı uzunca bir dönemde, 730 günlük periyotla 3,4 ile 5,1 kadirler arasında değişim gösterir. Bu dev yıldız, bizim yıldızımızdan yaklaşık 12 000 kez parlak.

Ayın Gök Olayları

Geçtiğimiz aylarda, gözlerden uzak kalan **Jüpiter** ve **Satürn**'ün artık en iyi konumlarına geldikleri söylenebilir. Her ikisi de hava karardıktan kısa bir süre sonra doğuyor ve gece boyunca gözlenebiliyor. Gökyüzüne hâlâ yaz takımyıldızları hakim. Bunun yanında, gecenin ilerleyen saatlerinde kış takımyıldızları yükseliyor. Gece yarısına

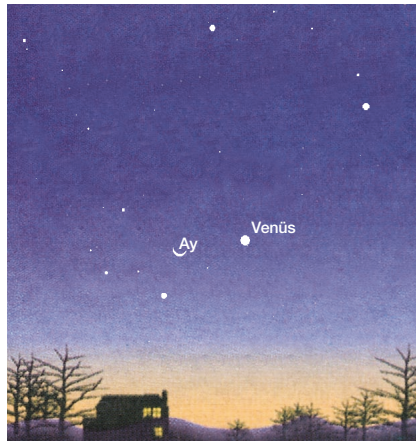


— Io — Europa — Ganymede — Callisto

15 Eylül 1999 Saat 22'de gökyüzünün genel görünüşü

kadar yaz takımyıldızlarını, gece yarısından sonra da kış takımyıldızlarını gözleyeceğiz dersek pek de yanlış olmaz.

Eylül 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 Eylül sabahı Ay ve Venüs

Jüpiter, 2,7 kadir parlaklığıyla akşam gökyüzünün en parlak gezegeni. Jüpiter ve basit bir dürbünle bile gözlenebilen dört parlak uydusu, başlı başına bir gözlem konusu oluşturuyor. Uyduların günden güne hatta aynı gece içerisindeki değişimini görmek olası. Hangi uydunun hangisi olduğunu bulmanız için, sayfanın altında verdiğimiz grafik yeterli olacaktır.

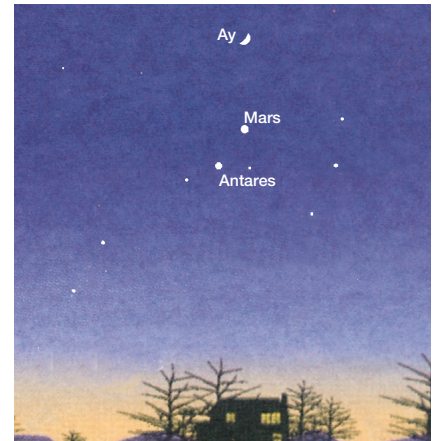
Gökyüzünün kuşkusuz en etkileyici gök cisimlerinden biri olan **Satürn**, Jüpiter'in hemen arkasından yükseliyor. Jüpiter'in parlaklığı yanında oldukça sönük kalsa da sarı rengiyle, pek parlak yıldızların bulunmadığı bölgede dikkati çekiyor. Gezegenin parlaklığı yaklaşık 0 kadir.

Sabah gökyüzünde yer alan **Venüs**, Güneş'in doğuşundan yaklaşık 2,5 saat önce doğuyor. -4,5 kadir parlaklıktaki gezegen ay boyunca yükselemini artırıyor.

Ay, 2 Eylül'de sondördün, 9 Eylül'de yeniay, 17 Eylül'de ilkdördün, 25 Eylül'de dolunay evrelerinde olacak.

Alp Akoğlu

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



16 Eylül akşamı Mars, Antares ve Ay