

Sonbaharın İncileri

Yaz ayları boyunca gökyüzünde görmeye alıştığımız manzara artık bizi terk ediyor. Her ne kadar Samanyolu kuşağının en zengin bölgesi yaz gökyüzünde bulunsa da sonbahar ve kış gökyüzünde de yazı aratmayacak güzellikte gök cisimleri bulunuyor. Bu ay bunların en parlak olan ikisine, Çift Küme'ye ve Ülker'e değineceğiz. Bu gök cisimlerini temiz bir gökyüzü altında çıplak gözle bile görebilirsiniz. Bir dürbününüz varsa onu gökyüzüne çevirmenin şimdi tam zamanı.

Yedi Kızkardeşler, Yedi Kandilli Süreyya ya da Messier Kataloğu'ndaki numarasıyla M45 olarak da bilinen Ülker'den bu köşede sıkça söz ettik. O nedenle kısa bir hatırlatma yaptıktan sonra Çift Küme'ye geçeceğiz.



Ülker

Ülker gökyüzüne arada bir de olsa bakan herkesin dikkatini çeken bir açık yıldız kümesi. Küme, kasım ayında havanın kararmasıyla birlikte tam doğu ufkunun üzerinde belirir. Bu nedenle kümeyi yaklaşan kış mevsiminin habercisi olarak düşünebiliriz. Gökyüzünün en parlak kümesi olan Ülker, gökyüzünde yaklaşık dört dolunay çapında bir alan kaplar.

Ülker, çeşitli söylencelere konu olmuştur. Kümedeki parlak yıldızlar günümüzde de Yunan mitolojisinden gelen adlarıyla anılıyorlar: Alcyone, Merope, Electra, Maia, Taygeta, Celeno ve Sterope. Kümedeki parlak yıldızlardan Atlas bu yedi kız kardeşin babası, belli belirsiz görünen Pleione ise annesidir.

Birçok gözlemci, M45'i küçük bir kepçeye, Büyük Ayı'nın minyatür haline benzetir. Kep-

çenin sapını oluşturan yıldız Atlas, onun hemen yanında bulunan daha sönük yıldızsa Pleione'dir. Anne Pleione, Atlas'a göre belirgin biçimde sönüktür; bu nedenle ışık kirliliğinin yoğun olduğu yerlerden çıplak gözle görülemeyebilir.



Çift Küme

Perseus gökyüzünün kahramanlarından biri. Yunan mitolojisine aşina olanlar bilirler, Perseus ona bakını taşa çeviren yılan saçlı Medusa'nın başını keserek Prenses Andromeda'yı kurtarır. Perseus, gökyüzünde bir elinde Medusa'nın başı, öteki elinde de kılıcıyla gökyüzünde dolanır durur.

Değişen bir yıldız olan yani gökyüzünde yaklaşık üç günde bir belirgin bir şekilde göz kırıp duran Algol yıldızı Medusa'nın gözünü, Çift Küme'ye kılıcının kabzasını süsleyen mücevherleri simgeler.

En parlak ve en güzel derin gökyüzü cisimlerini kataloğuna alan Charles Messier'in Çift Küme'yi neden atladığı meçhul. O zamanlar (1700'lerin sonları) cismin aslında iki kümeden oluştuğu bilinmiyor bile olabilir.

Bu konudaki ilk kayıt (1900'lerin başları) ünlü İngiliz gökbilimci William Herschel'e ait.

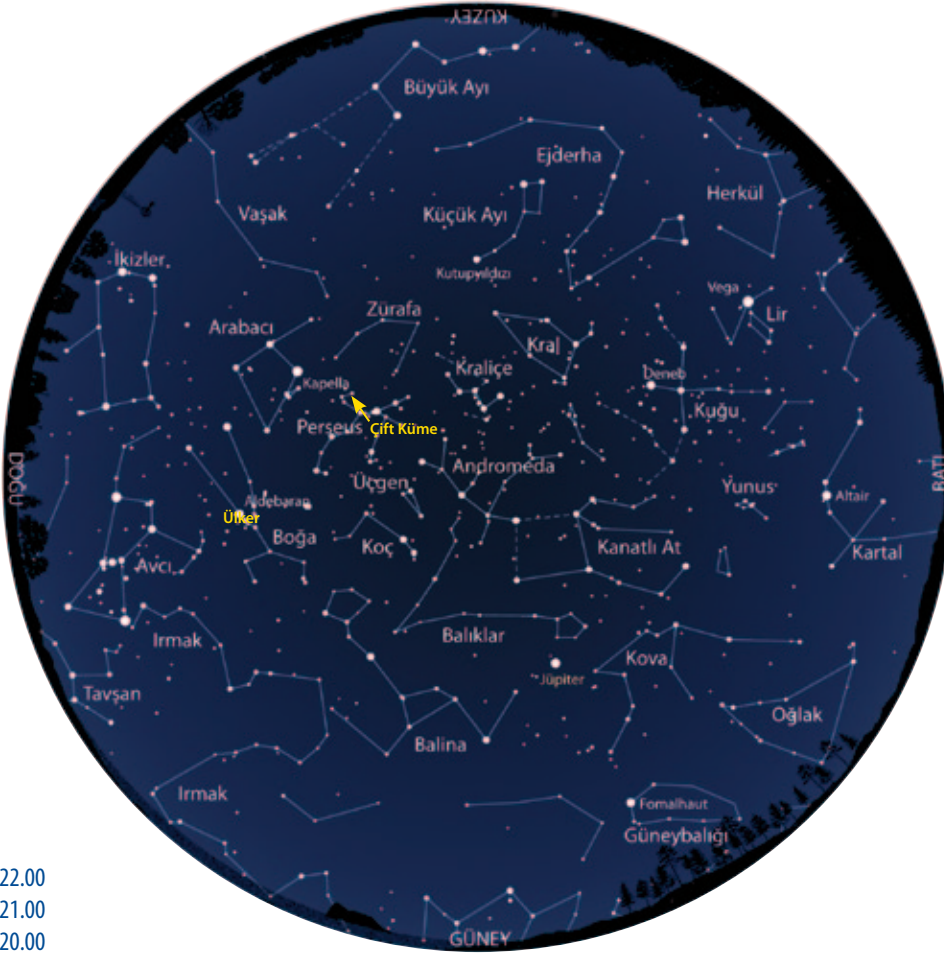
Çift Küme, adından da anlaşılacağı gibi NGC 869 ve NGC 884 (h Persei ve χ ["ki" okunur] Persei olarak da bilinirler) birbirine yakın iki açık yıldız kümesinden oluşur. Kümelerin her biri gökyüzünde Ay'ın kapladığı kadar bir alanı kaplar. Kümeler birbirine yapışık gibi görüldüğünden Çift Küme'nin genişliği yaklaşık iki Ay çapı (bir açı derecesi) kadardır. Her iki küme de temiz bir gökyüzü altında çıplak gözle görülebilir. Her ne kadar yıldızlarını seçebildiklerini söyleyenler olsa da, kümeler çıplak göze silik birer bulut gibi görünür. NGC 869'un parlaklığı NGC 884'ünkine göre biraz daha fazladır.

NGC 869, daha parlak olmasının yanı sıra daha zengin bir küme. Dürbünle onlarca yıldızını seçebilirsiniz. Kümenin merkezindeki birkaç parlak yıldız da özellikle dikkati çeker. NGC 884'ün farklı yanı içerdiği kırmızı yıldızlardır. Bu küme diğerine göre biraz daha sönük olduğundan bize daha uzakmış gibi gelir. Oysa kümeler kabaca aynı uzaklıktadır.

Kümelerin içerdiği toplamda 300 kadar mavi süperdev yıldız, Çift Küme'nin çok genç olduğunu gösteriyor. Çünkü bu dev yıldızlar yakıtlarını o kadar hızlı tüketir ki ömürleri 100 milyon yılı (Güneş 4,5 milyar yaşında!) aşmaz. Gökbilimciler kümelerin yaklaşık 14 milyon yaşında olduğunu hesaplıyorlar.

Çift Küme'yi gözlemenin en iyi yolu bir dürbün kullanmak. Çünkü sıradan bir teleskopla (teleskobunuz çok geniş alanı gösterebiliyorsa durum farklı) çifti aynı anda görüş alanına sığdırmak mümkün değil. Çift Küme Kraliçe ve Perseus takımyıldızlarının arasında yer alıyor. Kümeleri gökyüzünde bulmak için bu sıralar kuzeydoğu ufkunun üzerinde yan duran bir M ya da W harfini andıran Kraliçe Takımyıldızı'nın altına bakmak. Çıplak gözle seçemiyorsanız dürbünle bu bölgede biraz gezinirseniz

Çift Küme'ye mutlaka denk gelirseniz. Çift Küme Samanyolu kuşağı üzerinde yer aldığından dürbünle gezinirken bu bölgenin yıldızlar bakımından ne kadar zengin olduğunu göreceksiniz.

**04 Kasım**

Satürn, Ay'ın 8° kuzeyinde (sabah)

16 Kasım

Jüpiter, Ay'ın 7° güneyinde

17 Kasım

Venüs, Spika'nın 4° batısında (sabah)

20 Kasım

Merkür ve Mars yakın görünümde (2°)

21 Kasım

Ay, Ülker'in 2° güneyinde

1 Kasım 22.00

15 Kasım 21.00

30 Kasım 20.00

Kasım'da Gezegenler ve Ay

Merkür, Kasım boyunca akşam gökyüzünde. Ayın başlarında gezegenin yükselimi çok düşük olduğundan gözlenmesi çok zor. Dürbünlü gözlemciler ayın ilk haftasından sonra gezegeni batı-güneybatı ufku üzerinde görmeye çalışabilirler.

Merkür, Kasım'ın ortalarından sonra akşam gökyüzünde çıplak gözle görülebilecek kadar yükselmiş olacak ve ay sonuna kadar yavaş yavaş yükselmeyi sürdürecektir.

Venüs, artık sabah gökyüzünde ve hızla yükseliyor. Ayın ilk haftası Venüs'ü görmek zor. Gezegen, ilerleyen günlerde ufku üzerinde rahatça görülebilecek kadar yükselmiş olacak. Bu sırada, teleskoplu gözlemciler için çok güzel bir hedef oluşturuyor. Ayın sonuna geldiğimizde Venüs neredeyse sabah gökyüzündeki en iyi konumuna ulaşmış olacak. Gezegeni



4 Kasım sabahı doğu-güneydoğu ufku

görmek için doğu-güneydoğu ufku üzerine bakmak yeterli.

Mars alacakaranlık sona ermeden batıyor. Parlaklığı yaklaşık 1,4 kadir olan gezegeni seçmek zor. Deneyimli gözlemciler gezegeni batı ufku üzerinde çok kısa bir süre için görebilirler.

Jüpiter, hava karardığında gökyüzünde iyice yükselmiş durumda. Geçen iki aya göre



21 Kasım akşamı doğu ufku

daha sönük ve teleskopla bakıldığında daha küçük görünmesine karşın hâlâ iyi bir hedef.

Satürn sabah gökyüzünde. Gezegen ayın başında Güneş'ten yaklaşık iki saat önce doğuyor. Ay sonunda bu süre dört saate çıkacak.

Ay, 6 Kasım'da yeniay, 13 Kasım'da ilkördün, 21 Kasım'da dolunay, 28 Kasım'da sondördün hallerinden geçecek.