



Gökyüzü

Alp Akoğlu

Haziran Gökyüzünde Küresel Yıldız Kümeleri

Yazla birlikte, Yay Takımyıldızı'nda yer alan Samanayolu'nun merkezi de artık gece gökyüzünde yükselmeye başlar. Gökadamızın merkezine doğru baktıkça, derin gökyüzü cisimlerinin, özellikle de açık yıldız kümelerinin sayılarının arttığını görürüz. Bunun nedeni, gökada merkezinin, kollarına oranla daha yoğun bir bölge olması. Ayrıca, küresel yıldız kümeleri de gökada merkezinin yakınlarında görülür. Çünkü, küresel kümeler, gökada düzleminde değil, onun dışında ve merkezi topağın içinde, merkeze yaklaştıkça artan sayıda bulunurlar.

Küresel yıldız kümelerini birer uydu gökada gibi düşünebiliriz. Bu kümeler, 10.000 ila 10 milyon arasında yıldız içerirler. Gökadamızda, yaklaşık 200 kadar küresel küme bulunuyor. Bu kümelerin bir bölümü, bir dürbünle görülebilecek kadar parlak. İdeal koşullarda çıplak gözle bile görmeyi deneyebilirsiniz. İşte, bu ay gözlem için çok iyi konumda olan küresel kümelere birkaç örnek:

M3: Epeyce uzakta yer almasına karşın, içerdiği yaklaşık 500.000 yıldız sayesinde, parlaklığı çıplak gözün görme sınırındadır. M3, gökbilimcilerin üzerinde sıkça çalıştığı bir gök cisimidir. Bunun en önemli nedenlerinden biri, bu kümenin çok sayıda RR Lir türü değişen yıldız içermesi. RR Lir değişen yıldızları, özellikle küresel kümelerin uzaklıklarının hesaplanmasında kullanılırlar. M3'ü gözlemek için, en basit dürbün bile yeterli olur. Uygun koşullarda, çıplak gözle bile bu kümeyi gökyüzünde seçebilirsiniz.

M5: Görünür büyüklüğü ve parlaklığı sayesinde, en çok gözlenen gök cisimleri arasındadır. Bu küme, aynı zamanda gökyüzündeki en yaşlı küresel kümelere birer çapa (125 ışık yılı) sahip. M5'in bir özelliği, tam olarak küresel değil, çok belirgin olmasına rağmen eliptik yapıda oluşu. Küme, parlaklığı sayesinde de, uygun koşullarda çıplak gözle seçilebilir.

M13: Kuşkusuz, küresel kümelerin en ünlüsü, en çok gözlenenlerinden biri. "Herkül Kümesi" ya da "Büyük Küme" olarak da bilinen M13, 165 ışık yılı çapıyla gerçekten de büyük bir küme. M13'ün bir milyondan fazla yıldız içerdiği



düşünüyor. Dünya Dışı Akıllı Varlıkları Araştırma Projesi (SETI) kapsamında, 1974 yılında, M13 içinde bulunması olası "uzaylılara" Arecibo Radyo Teleskopu'yla ilk radyo mesajlarından biri gönderilmişti.



1 Haziran saat 23:00, 15 Haziran saat 22:00, 30 Haziran saat 21:00'de gökyüzünün genel görünümü.

Kümenin en popüler gök cisimlerinden biri olmasının bir nedeni de, gökyüzünde kolay bulunabilmesi. Kümeyi Herkül'ün gövdesini oluşturan dört yıldızdan yararlanarak kolayca bulabilirsiniz.

Anlattığımız kümelerin gökyüzündeki konumları, gökyüzünün genel görünümünü gösteren aşağıdaki haritada işaretli.

Haziran'da Gezegenler ve Ay

Hava karardığında, Mars ve Satürn, batı ufku üzerinde yer alırlar. Satürn, gökyüzünün yıldızlardan oluşan zeminiyle birlikte her gün biraz daha alçalıyor. Mars'sa, daha yavaş bir alçalışla, yıldızlı zemine göre doğuya doğru ilerliyor. Bu durum, gün geçtikçe iki gezegeni birbirine yaklaştırıyor. Ayın başında, iki gezegenin arasındaki açısal uzaklık 8 derece kadar.

13 Haziran'da, iki gezegen de M44 Arıkovanı yıldız kümesine yaklaşık 1,5 dereceyle eşit uzaklıkta bulunacaklar. Küme, iki gezegenin hemen hemen arasında olacak. 15 Haziran'da, Mars Arıkovanı'nın tam ortasında yer alacak. Satürn ve Mars, 17 ve 18 Haziran'da birbirlerine yaklaşık yarım derece uzaklıkta bulunacaklar.

Bir teleskopla, iki gezegen birden aynı anda görülebilir. Bir dürbünle ya da geniş açılı gösteren küçük bir teleskopla, iki gezegene ilave olarak Arıkovanı da görüş alanına girer.

Ayın ilerleyen günlerinde, Satürn daha hızlı olmak üzere, iki gezegen de alçalmayı sürdürecekler. Ay sonuna doğru, alacakaranlığın bitiminden kısa süre sonra battıkları için, artık gezegenleri gözlemek için süre kısalmış.

Jüpiter, gökyüzünde fazla yükselmese de, gözlem için uygun konumda. Akşam hava karardıktan sonra. Güneybatı ufku üzerinde yer alıyor ve sabaha doğru batıyor.

Merkür, ayın ortalarına doğru akşam gökyüzünde beliriyor. Bu sırada, gezegeni gökyüzünde bulabilmek için birbirine iyice yakınlaşmış olan Satürn ve Mars'ın sağ altına doğru bakmak yeterli. Gezegen, ay sonuna kadar yükselimi korusa da, parlaklığı giderek azalıyor.

Ay, 3 Haziran'da ilkindördün, 11 Haziran'da dolunay, 18 Haziran'da sondördün, 25 Haziran'da yeniay evrelerinden geçecek.