



Gökyüzü

Alp Akoğlu

Ülker (Yedi Kızkardeşler) Yıldız Kümesi

Bu sıralar, gökyüzünde güney yönüne doğru; iyice yukarıya bakarsanız, parlak bir yıldız kümesi dikkatinizi çeker. Bu, bir çoğumuzun tanıdığı Ülker ya da bir başka adıyla Yedi Kızkardeşler açık yıldız kümesidir. Bu kümenin amatör gözlemciler için en önemli özelliği, çıplak gözle her koşulda gözlenebilecek kadar parlak, bir o kadar da etkileyici olmasıdır.

Ülker, parlaklığı sayesinde, kentten bile gözlenebilir. Işık kirliliği olan bir ortamda, kümenin altı ya da yedi yıldızı seçilebilir. Karanlık bir yere giderseniz, Ülker'in en azından bir düzine kadar yıldızını görebilirsiniz. Çıplak gözle bakıldığında, kümenin yıldızlarının dizilişi, Büyük Ayı Takımyıldızı'na daha doğrusu bir kepçeye ya da tavaya benzetilebilir. Ancak onun çok küçüğüne.

Kümenin parlak yıldızları adlarını Yunan söylencesinden almıştır. Alcyone, Merope, Electra, Maia, Taygeta, Celaeno ve Astrophe, yedi kızkardeşi temsil eder. Yine kümedeki parlak yıldızlardan Atlas onları babaları, Pleione ise anneleridir.

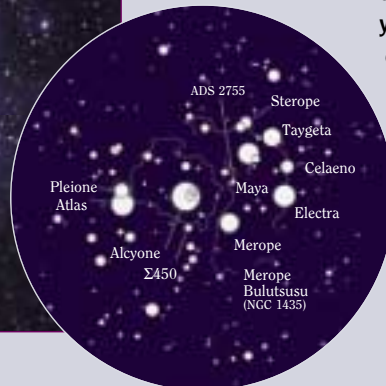


Ülker yıldız kümesi, Messier kataloğundaki 45. gök cisimidir. M45, yaklaşık 100 milyon yaşında, genç bir kümedir. Çıplak gözle çok azını görebilsek de, kümenin yaklaşık 500 üyesinin bulunduğu düşünülüyor. M45'in bize uzaklığıysa yaklaşık 380 ışık yılı.

M45'i gözlemenin en iyi yolu, ona çıplak gözle ya da dürbünle bakmak. Çünkü, küme gökyüzünde 2° yani yaklaşık dört dolunay çaplı bir alanı kaplar.

Ortalama bir teleskopun yaklaşık 1° çaplı alanı gördüğünü düşünürsek, bunu daha iyi anlarız. Buna karşılık, eğer ayrıntı görmek istiyorsanız bir teleskopa gereksinim duyacaksınız. Bu kümede görebileceğiniz en önemli ayrıntı parlak yıldızların etrafındaki bulutsulardır. Bu bulutsular, henüz "çocuk yaşta" diyebileceğimiz bu yıldızları oluşturan bulutsunun artakanıdır.

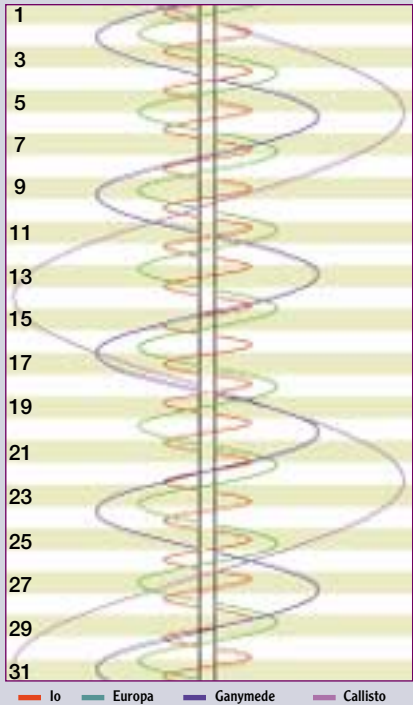
En belirgin bulutsu, Merope'nin yakınında yer alan Merope Bulutsusu'dur. Hubble Uzay Teleskopu, geçtiğimiz aylarda, bu bulutsunun bir fotoğrafını çekti. Fotoğrafta bir hayalete benzeyen bulutsu, bir yıldızın yakınındaki bulutsunun ondan nasıl etkilenebileceğine güzel bir örnek. Merope'ye doğru ilerleyen bulutsu, yıldızdan kaynaklanan güçlü ışınımın basıncıyla itiliyor. Bulutsunun içerdiği toz gibi gaza oranla daha iri olan parçalar, bu "rüzgara" karşı daha dayanıklı oldukları için, hızları fazla kesilmiyor. Birkaç milyon yıl sonra, bu bulutsu ışınımın basıncına dayanamayıp dağılacak.



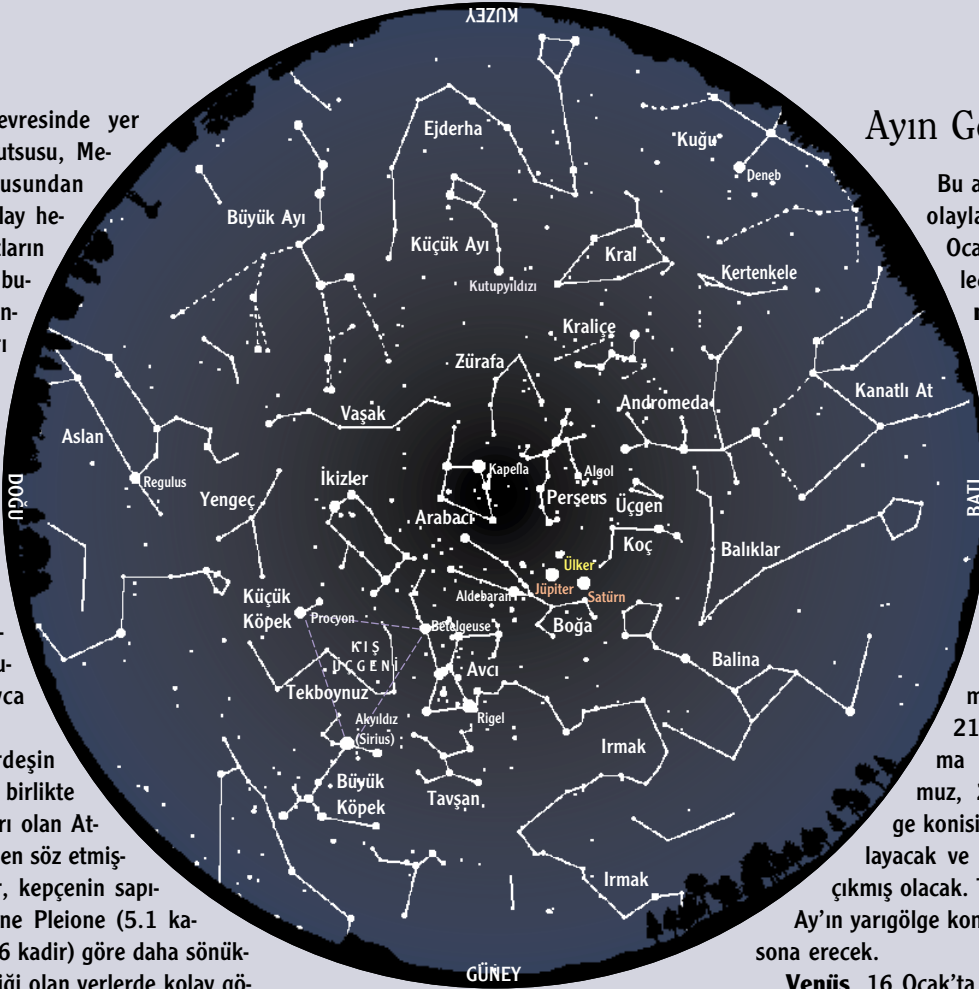
Maya'nın çevresinde yer alan Maya Bulutsusu, Merop Bulutsusundan sonra ikinci kolay hedef. Öteki yıldızların çevresinde de bulutsular var; ancak, bunları amatörlerin kullandığı büyüklükteki bir teleskopla görmek zor. Buna karşılık uzun poz süreleri verilerek çekilen fotoğraflarda bu bulutsular kolayca görülebilir.

Yedi kızkardeşin yanında onlarla birlikte anne ve babaları olan Atlas ve Pleione'den söz ettik. Bu yıldızlar, kepeğin sapına yer alır. Anne Pleione (5.1 kadir), Atlas'a (3.6 kadir) göre daha sönüktür ve ışık kirliliği olan yerlerde kolay görülemez. Aslında bu yıldızlar güzel bir çift oluştururlar. Eğer Pleione'yi çıplak gözle görmekte zorlanıyorsanız, ona bir dürbünle bakmayı deneyebilirsiniz.

Pleione'nin bir özelliği ise değişen yıldız oluşu. Bu yıldız o kadar hızlı döner ki,



Ocak ayında Jüpiter'in "Galileo Uyduları" olarak da bilinen dört büyük uydusunun gezegene göre konumları.



1 Ocak saat 22:00; 15 Ocak saat 21:00; 30 Ocak saat 20:00'de gökyüzünün genel görünüşü

düzensiz periyotlarla uzaya madde fırlatır. Bu sırada, yıldızın parlaklığı bir miktar artar; ardından da normalin altına iner. Yıldızın parlaklığında bu tür bir değişim en son 1972 ile 1987 yılları arasında meydana geldi. Bu sırada yıldızın parlaklığı, 4.8 ile 5.5 kadir arasında değişim gösterdi. Ülker'le ilgili bazı tarihi kayıtlarda, zaman zaman Pleione'nin kaybolduğundan söz edilir. Yıldızın değişen parlaklığa sahip oluşu bu durumu açıklıyor.



Merop Bulutsusu'nun Hubble Uzay Teleskopu'yla alınan görüntüsü

Ayın Gök Olayları

Bu ayın en önemli gök olaylarından biri, 9 Ocak'ta meydana gelecek **tam Ay tutulması**. Tutulma, akşam saatlerinde gerçekleşeceğinden gözlem için çok uygun. Tutulma, akşamüzeri 19:43'te Ay'ın yarıgölgeye girmesiyle başlayacak ve 21:49'da tam tutulma başlayacak. Uydumuz, 22:51'de, tamgölge konisinden çıkmaya başlayacak ve 23:59'da tümüyle çıkmış olacak. Tutulma, 00:57'de Ay'ın yarıgölge konisinden çıkmasıyla sona erecek.

Venus, 16 Ocak'ta en büyük uzanımında olacak. Gezegen, bu sırada Güneş'ten yaklaşık dört saat sonra batıyor. Yaklaşık -4.5 kadir parlaklıktaki Venus'u görmek için, Güneş battıktan bir süre sonra batı-güneybatı yönüne bakmanız yeterli. Akşam yıldızı Venus, Ay'dan sonra gece gökyüzündeki en parlak gök cismi olduğundan, başka bir gök cismiyle karışması olanaksız.

Merkür, ay sonuna doğru akşam gökyüzünde belirecek. Gezegeni görmek için, günbatımından yaklaşık 45 dakika sonra, batı-güneybatı ufku üzerine bakmalısınız. Gezegen, 28 Ocak'ta en büyük uzanımda olacak.

Jüpiter ve Satürn, bir süredir olduğu gibi Ocak ayında da gözlem için çok iyi konumdalar. Hava karardığında, iki gezegen de güneybatı yönünde iyice yükselmiş oluyorlar. İki gezegen de Yer'e yakın konumlarında oldukları için teleskoplu gözlemler için de çok uygun durumdadır.

Bir süredir gözlerden uzak kalan **Mars**, 2001'in ilk günlerinde gece yarısından biraz sonra doğudan yükseliyor. Gezegenini parlaklığı, ilk günlerde Spica'dan daha az. Ancak, ilerleyen günlerde gezegen biraz daha parlaklaşacak.

Ay, 2 Ocak'ta ilkördün, 9 Ocak'ta dolunay, 16 Ocak'ta sondördün, 24 Ocak'ta yeniay evrelerinden geçecek.