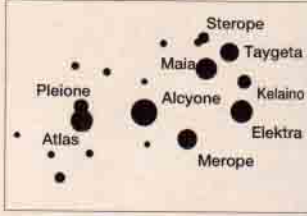


Kış Gökyüzünü Süsleyen İki Muhteşem Küme Pleiades ve Hyades

Açık yıldız kümelerinin bir çoğunun yaz gökyüzünde yer almasına karşın, belki de en güzel ikisi kış gökyüzünü süslüyor: Pleiades ve Hyades. Bu iki küme, Dünya'ya olan yakınlıklarından dolayı, diğer kümelere göre çok daha parlaklar. Pleiades ve Hyades'in bir diğer ortak özellikleri ise, ikisinin de Boğa Takımyıldızı'nda yer almalarıdır.

Pleiades, mitolojide "Yedi Kızkardeş" olarak biliniyor. Yunan mitolojisine göre, Pleiadlar, Atlas ve Pleione'nin Alcyone, Asterope, Elektra, Maia, Merope, Taygeta ve Kelaino adlı kızlarıdır. Efsaneye göre, yedi kızkardeş, anaları Pleione ile Boiotia'da gezinirken, avcı Orion'a rastlamışlar. Kızkardeşlere tutulan Orion, onları beş yıl boyunca kovalamış. Daha sonra, kızkardeşlerin haline acıyan Zeus, onları gökte yedi yıldız çevirmiş.

Tabii bu Orion'u yıldırımını, bugün gökyüzüne baktığınızda, hâlâ Orion'un yedi kızkardeşi kovaladığını görebilirsiniz. Yedi Kızkardeşler, "Ülker" yada "Yedi Kandilli Süreyya" olarak da



bilinir. Pleiades, 6. kadirden parlak 10 yıldız içeriyor. Mitolojide yedi kızkardeşi temsil etmesine rağmen, çok iyi koşullarda 14 yıldız çıplak gözle gözlenebilmektedir. Küçük bir teleskop ya da bir dürbün yardımıyla 80'den fazla yıldızını görmek mümkündür.

Küme, gökyüzünde oldukça geniş bir alana yayıldığından (yaklaşık dört dolunay çapında) düşük büyütmele gözlem aletleri tercih edilmelidir. Bunun için, dürbünler ideal aletlerdir. Pleiades'e 10 kat büyüten bir dürbünle baktığınızda, kümenin hemen hemen tüm alanı doldurduğunu göreceksiniz.

Yüksek büyütmele bir teleskop, kümenin ancak bir kısmını görüş alanına alacağından, bir



Pleiades (Yedi Kızkardeşler) Açık Yıldız Kümesi

dürbünün vereceği zevki vermeyecektir.

Pleiades'i oluşturan yıldızlar, yaklaşık 100 milyon yaşındadır. Bir yıldızın ömrünün ortalama 10 milyar yıl olduğunu göz önüne alacak olursak, bu yıldızların henüz çok genç olduklarını söyleyebiliriz. Uzun pozlandır-

malı fotoğraflarda ya da büyük çaplı teleskoplarla, yıldızların etrafında, kümeyi oluşturan bulutunun artıkları gözlenebilmektedir. Mavi renkli bu bulutsu, yüzey sıcaklıkları yaklaşık 20 000 derece olan bu sıcak yıldızlardan kaynaklanan ışınım sonucu parlamaktadır.

Boğa Takımyıldızı'ndaki diğer dikkat çekici yıldız kümesi ise Hyades'tir. Hyades'teki parlak yıldızlar, V şeklindedir ve bu şekil, boğanın başını oluşturmaktadır.

Hyades, bize en yakın yıldız kümelerinden birisidir ve bu nedenle gökyüzünde oldukça geniş bir yer kaplar. Kümenin 15 yıldızı 5. kadirden daha parlaktır. Bu nedenlerden dolayı, küme, çıplak gözle rahatlıkla gözlenebilmektedir.

Hyades adı, yağmur yağmak anlamına gelen "hycin" fiilinden türemiştir. Eski çağlardan bu yana, Hyades'in gökyüzünde görülmeye başlaması, ilkbaharın, yani yağmur mevsiminin habercisi olarak kabul edilmiştir.

Boğanın başını oluşturan V şeklindeki yıldızların en parlak olanı Aldebaran, gökyüzündeki en parlak yıldızlardan birisidir. Aldebaran, gerçekte Hyades'in bir üyesi değildir. Onun önünde, bize 60 ışık yılı daha yakında yer almaktadır.





17 Aralık akşamı Satürn-Ay yaklaşması



24 Aralık sabahı Antares-Venüs yaklaşması

Aralık Ayının Gök Olayları

3 Aralık sabahı, Ay Mars'ın 4 derece kadar yakından geçecek.

6 Aralık sabahı, Başak Takımyıldızı'nın en parlak yıldızı olan Spica ve Ay birbirlerine 3,5 derece kadar yaklaşacaklar.

8 Aralık sabahı, Ay ve Venüs birbirlerine 1,5 derece kadar yaklaşacaklar.

11 Aralık akşamı, Ay ve Merkür birbirlerine 7 derece kadar yaklaşacaklar.

12 Aralık akşamı gerçekleşecek olan Ay-Jüpiter yaklaşması sırasında, Ay ve Jüpiter birbirlerine 5 derece kadar yaklaşacaklar.

13/14 Aralık gecesi yılın en iyi meteor yağmurlarından birisi olan Geminid meteor yağmuru maksimumuna ulaşıyor. Geminid meteor yağmuru, adını radyantının yer aldığı Gemini (İkizler) Takımyıldızı'ndan alıyor.

Bu sene oldukça şanslıyız ki, meteor yağmuru sırasında Ay, yeni ay evresinde olacak. Yani parlaklığıyla gözlemimizi engellemeyecek. Gözlemimizi şehir ışıklarından uzakta, havanın temiz olduğu bir yerlerde yaparsanız çok daha iyi sonuç alırsınız.

15 Aralık akşamı, Merkür ile Güneş arasındaki uzanım 20 derece ile maksimuma ulaşıyor. Merkür, Güneş battıktan hemen sonra batı ufku üzerinde gözlenebilir. Bu sırada, gezegenini parlaklığı -0,3 kadir olacak.

17 Aralık akşamı, Ay ve Satürn, birbirlerine 2,5 derece kadar yaklaşacaklar.

21 Aralık'ta astronomik olarak kış mevsimi başlıyor.

22 Aralık Akşamı, Ay ve Boğa Takımyıldızı'nın en parlak yıldızı Aldebaran, birbirlerine 0,25 derece kadar yaklaşacaklar.

24 Aralık sabahı, Akrep Takımyıldızı'nın en parlak yıldızı olan Antares ve Venüs birbirlerine 6 derece kadar yaklaşacaklar.

Gezegener

Jüpiter: Jüpiter, Aralık ayı boyunca Yay Takımyıldızı'ndaki yerini koruyor. Aralık ayında, parlaklığı azalarak 2 kadir düşü-

yor. Artık, Güneş battıktan hemen sonra Yay Takımyıldızı da batmak üzere olduğundan Jüpiter, batı ufku üzerinde gözlenebilir.

Satürn: Ay boyunca Balık Takımyıldızı'nda yer alacak olan gezegen 0,6 kadir parlaklıkta. Satürn, ayın başlarında saat 16⁰⁰ sularında doğarken, günler ilerledikçe, hava karardığında yükselmiş olacak. Satürn'ü gece boyunca gözlemek mümkün.

Venüs: Venüs, doğu ufku üzerinde, sabahları Güneş doğmadan yaklaşık iki saat önce doğ-

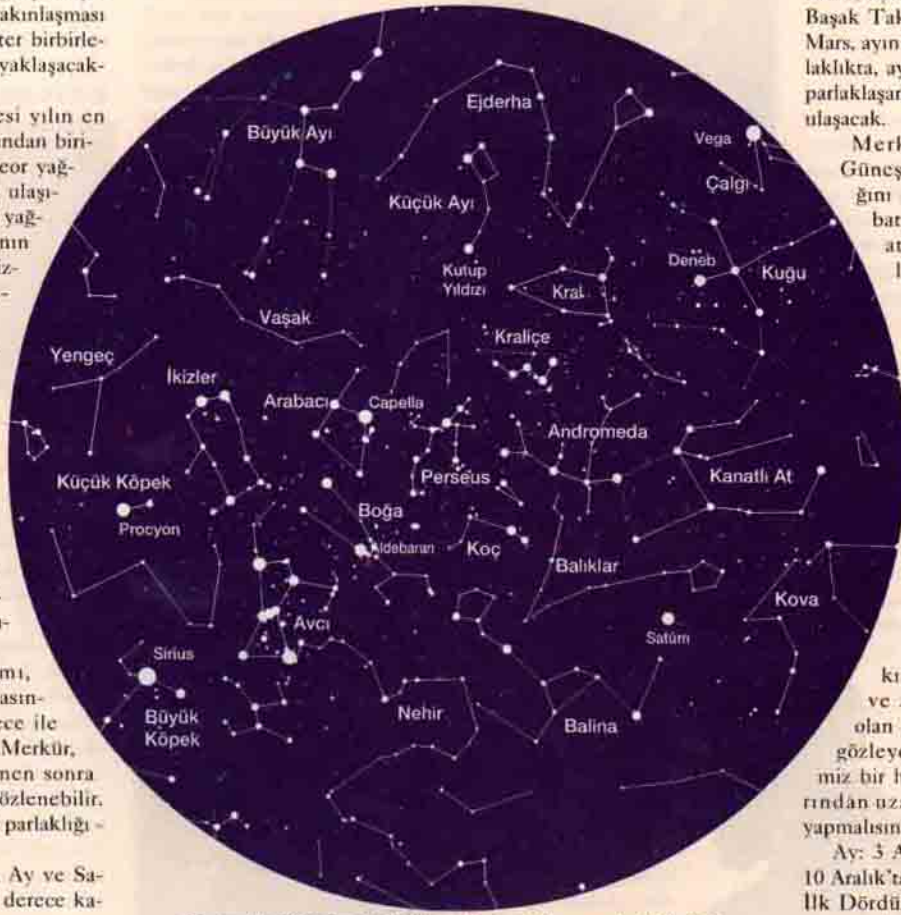
uyor ve parlaklığı -4 kadir civarında. Ayın 20'sine kadar Terazi Takımyıldızı'nda yer alacak gezegen, ayın 20'si ile 23'ü arasında Akrep Takımyıldızı'nda; ayın 24'ünden itibaren ise Yılançı Takımyıldızı'nda yer alacak. Venüs, ay boyunca sabahları gözlenebilecek.

Mars: Ay boyunca, geceleri doğu ufkundan yükselcek. Gezegeni ayın başlarında saat 23⁰⁰'dan sonra ayın sonlarında ise, 21⁰⁰'dan sonra gözleyebilirsiniz. Ayın ilk yarısında Aslan Takımyıldızı'nda yer alacak olan Mars, ayın ortasından itibaren Başak Takımyıldızı'na geçecek. Mars, ayın başlarında 1 kadir parlaklıkta, ayın sonlarına doğru ise parlaklaşarak 0,5 kadir parlaklığa ulaşacak.

Merkür: Ayın ortasında Güneş'le olan açısal uzaklığını artıracığından, Güneş battıktan yaklaşık bir saat önce doğuyor. Parlaklığı -0,3 kadir olacak olan gezegeni gözlemek biraz dikkat gerektiriyor. Ayın başında ve sonunda Güneş'e çok yaklaşacağı için gezegeni gözlemek zorlaşacak. Güneş'e yakın konumunda olduğundan, Merkür'ü gözleyebilmek için açık arazide olmanız gerekiyor.

Uranüs: Oğlak Takımyıldızı'nda yer alan ve 5,7 kadir parlaklıkta olan gezegeni çıplak gözle gözleyebilmek için çok temiz bir havada ve şehir ışıklarından uzak bir yerde gözlem yapmalısınız.

Ay: 3 Aralık'ta Son Dördün, 10 Aralık'ta Yeni Ay, 17 Aralık'ta İlk Dördün, 24 Aralık'ta Dolunay evrelerinde olacak.



15 Aralık 1996 Saat 21⁰⁰'de gökyüzünün genel görünüşü