

# Kış Takımyıldızları Sahneyi Terk ediyor

Mart ayında gözlemleyebileceğimiz takımyıldızların başlıcalarını, Büyük Ayı, İkizler, Arabacı, Aslan, Başak ve Çoban oluşturuyor. Avcı, Büyük ve Küçük Köpek, Boğa ve Perseus gibi kış takımyıldızları, artık yerlerini yavaş yavaş yaz takımyıldızlarına bırakıyorlar.

Büyük Ayı, tam başucumuzda bulunuyor. Büyük Köpek'te Sirius, Avcı'da Betelgeuse ve Rigel, Boğa'da Aldebaran, Arabacı'da Capella artık son dönemlerini yaşayan kış takımyıldızlarının en parlak yıldızları. Diğer parlak yıldızlar ise: İkizler'de Castor ve Pollux, ve sahneyi yeni devralmakta olan, Aslan takımyıldızı'nda Regulus, Çoban'da Arcturus, Başak'ta Spica ve Kuğu takımyıldızında Deneb.

## Aslan Takımyıldızı

Aslan takımyıldızı, belki de bilinen en eski takımyıldızlardan birisidir. Burçlar kuşağında yer alan bu takımyıldız, yine bu kuşakta yer alan diğer tüm takımyıldızların en görkemli olanıdır.

Gökyüzünde, Aslan takımyıldızını tanımak oldukça kolaydır. İşe, aslanın başını oluşturan, ters bir soru işaretini andıran şekli bularak başlayabilirsiniz. "Orak" olarak da adlandırılan bu ters soru işaretinin



noktasını oluşturan 1.4 kadir parlaklığındaki Regulus, aslanın kalbini temsil eder.

Güneş'ten yaklaşık 100 kez daha parlak olan Regulus, bizden 69 ışık yılı uzaklıktadır. Ekliptiğe çok yakın konumda olmasından dolayı, Ay ve gezegenler ile sık sık yaklaşır. Regulus, bu konumundan dolayı, geçmişte de pek çok uygarlığın ilgisini çekmiştir. Regulus için, bazen "aslanın kalbi" anlamına gelen "Cor Leonis" adı da kullanılır.

Algieba (γ Leonis), parlaklık sıralamasında 3. sırada gelir ve asla-

nın boynunu oluşturur. 2.6 kadir parlaklığında olan bu yıldız, bizden 76 ışık yılı uzaklıkta bulunan bir ikili yıldız sistemi. Bir teleskoptan bakıldığında, rahatlıkla ayırılabilen, bir bileşeni 2.6, diğeri 3.6 kadir parlaklıkta iki yıldızdan oluşuyor. İkisi de turuncu dev olan bu yıldızlar birbirlerinin etrafında 620 yılda dönüyorlar. Algieba, aynı zamanda, bir çift yıldız. Çok yakınında, hemen güneyinde kendisinden 10 ışık yılı uzaklıkta 40 Leonis diye adlandırılan, 5 kadir parlaklığında bir yıldız var. Gerçekte, bu iki yıldız, birbirin-

den oldukça uzak olmasına karşın, bakış açımızdan dolayı birbirlerine çok yakın konumda görünüyorlar. Algieba'yı ve 40 Leonis'i, bir dürbün yardımıyla birbirinden rahatlıkla ayırabilirsiniz. (Şekle dikkatlice bakarsanız, 40 Leonis'i Algieba'nın hemen altında göreceksiniz).

Orağın ucuna doğru bir yıldız daha ilerlediğimizde Zeta (ζ) Leonis'e geliyoruz. Bir dürbünle bakıldığında, ζ Leonis'in, doğrusal bir çizgi oluşturan, üçlü bir yıldız olduğu kolaylıkla farkedilebilir. Yandaki şekle dikkatlice baktığınızda, ζ Leonis'in hemen kuzeyindeki 35 Leonis'i ve güneyindeki, ζ Leonis'e 35 Leonis'ten dört kat daha uzak olan 39 Leonis'i farkedebilirsiniz. Bu iki yıldızın her biri 6 kadir parlaklıkta.

Arapça'da "Aslanın başının tepesi" anlamına gelen Rossellas, adından da anlaşılacağı gibi aslanın başının tepesini oluşturuyor.

Orağın ucunu oluşturan Epsilon (ε) Leonis, 2.99 kadir parlaklığında ve 340 ışık yılı uzaklıkta bulunuyor.

Regulus'un yaklaşık 20 derece doğusuna baktığınızda, yıldızlardan oluşan küçük bir üçgen göreceksiniz. Aslanın arka kısmını

## Venüs



Venüs, çok eski bir Latin tanrıçasının adıdır. Meyve bahçelerinin koruyucusu olan Venüs, sonraları, Yunan etkisi altında, aşk ve güzellik tanrıçası Afrodite'le bir tutulmuştur. Bu yakıştırmanın nedeni, belki de Venüs'ün diğer gezegenler arasında en parlak gezegen olmasıdır.

Venüs, tarih öncesi dönemlerden beri bilinen bir gezegen. Güneş'ten ve Ay'dan sonra,

gökyüzündeki en parlak cisim. Gezegen, Güneş'e Dünya'dan daha yakın konumda yer aldığı için, Dünya'dan bakıldığında; Güneş'ten en fazla 48 derece uzaklıkta görülür. Bu nedenle, Venüs, belli dönemlerde sabahları, belli dönemlerde ise akşamları görünür. Yunanlılar, Merkür'ü de zannettikleri gibi, Venüs'ü iki ayrı cisim gibi düşünmüşler. Sabah görüldüğü dönemlerde ona Phosphorus; akşamları görüldüğü dönemlerde ve Hesperus adını takmışlar. Homeros, adı akşam anlamına gelen Hesperos'u şöyle tanımlar: (Ilyada XXII, 317)

*Gecenin karanlığında,  
başka yıldızlar arasında,  
Akşam Yıldızı denen bir yıldız vardır hani;  
Yıldızların en parlak,  
en güzel.*

Hellenistik şairler, Hesperos'la Phosphorus'u bir tutmuşlar, Romalılar da bu yıldızın adını

Latince'ye çevirmişler, ona, "ışık taşıyan" anlamına gelen Lucifer demişler.

Venüs, pek çok açıdan, Dünya'ya kardeş bir gezegen. Çapı, Dünya'ninkinden sadece % 5 daha küçük olan gezegenin kütlesi Dünya'ninkinin % 80'i kadardır. Yoğunlukları ve kimyasal içerikleri hemen hemen aynı. İkisi de genç yüzeylere sahip ve üzerleri kraterlerle kaplı değil.

Bu benzerliklerden dolayı, geçmişte, uzun yıllar boyunca Venüs'ün yoğun bulutlarının altında, Dünya'ninkine benzer bir ortam olabileceği düşünüldü. Fakat, gezegen üzerinde yapılan detaylı araştırmalar Venüs'ün cehennemden farklı bir yer olmadığını gösterdi.

Venüs yüzeyindeki atmosfer basıncı, Dünya yüzeyindeki 90 katıdır. (Bu, okyanusların bir kilometre altındaki basınca eşittir.) Gezegenin atmosferi çoğunlukla karbondioksitten oluşur ve

kilometrelerce kalınlıkta, tabakalar halinde sülfürik asit bulutları içerir. Bu yoğun atmosfer, sera etkisi yaratarak, gezegenin yüzey sıcaklığının ortalama, 325°C olmasına sebep olmaktadır. Venüs'ün yüzey sıcaklığı, Güneş'e iki kat daha uzak olmasına karşın, bu sera etkisinden dolayı, Merkür'ünkinden çok daha fazladır.

Magellan uzay aracının Dünya'ya göndermiş olduğu bilgiler, gezegenin yüzeyinin volkanik açıdan hala aktif olduğunu gösteriyor. Bundan milyonlarca yıl önce, Venüs'ün yüzeyi volkanik açıdan çok daha aktif olduğu için yüzey şekilleri, gezegenin geçmişi hakkında pek fazla bilgi vermiyor.

Venüs'ün çok yoğun olan atmosferine giren küçük meteorların tamamının, yüzeye ulaşmadan yandığı görülüyor. Bu nedenle gezegenin yüzeyinde hiç küçük krater bulunmuyor.



Aslan Takımyıldızı'ndaki ters soru işareti

oluşturan bu üçgenin en parlak yıldızı Denebola yine Arapça'dan gelme bir isim ve "Aslanın Kuyruğu" anlamına geliyor. Denebola, Aslan takımyıldızının ikinci parlak yıldızı ve 2.1 kadir parlaklığında.

Aslan takımyıldızındaki diğer bir ilginç hedef ise aslanın arka kısmını oluşturan üçgenin hemen altında bulunan Aslan Üçlüsü diye adlandırılan bir gökada kümesi. Ancak, bu gökadalara gözlemek için, normal bir arazi dürbünü yeterli olmayabilir.

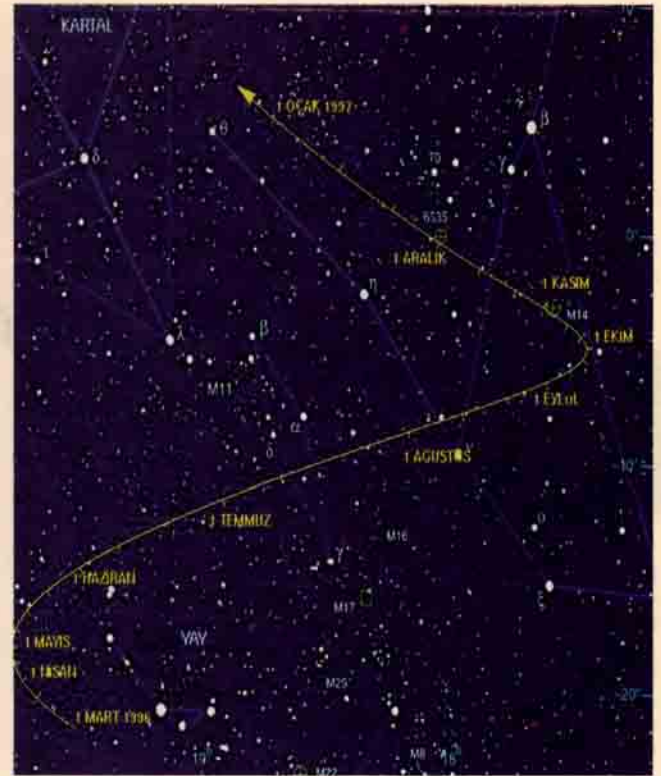
### Gezegener

**Venus:** Gökyüzünde Venüs'ü bulmak için özel bir çaba harcamanıza gerek yok. Güneş battıktan sonra batı ufku üzerinde kendisini belli eden Venüs, 31 Mart günü Güneş'ten en uzak konumunda olacak. Ayın başlarında -4.8 kadir parlaklıkta olan gezegen yaklaşık saat 21<sup>15</sup> te batıyor. Ayın sonlarına doğru, parlaklığı artarak -5.1 kadir ulaşacak ve yaklaşık saat 22<sup>15</sup> sularında batacak. Venüs de aynı Ay gibi evrelere sahip. Bir dürbün yardımıyla, Venüs'ün evrelerini görmek mümkün. Dünya'ya gün geçtikçe yaklaşan gezegen, 31 Mart günü, Güneş'ten en uzak konumda olduğunda, son dördün evresinde olacak.

**Jüpiter:** Jüpiter, gün geçtikçe daha erken doğuyor. Ayın başla-

rında sabah saat 3<sup>00</sup> sularında doğan Jüpiter ay sonuna doğru saat 2<sup>00</sup> sularında doğuyor. Mart ayı boyunca, Yay takımyıldızında bulunan gezegenin parlaklığı ay sonuna doğru -2 kadirde -2.2 kadir'e yükselecek.

**Satürn:** Ayın başlarının



Kuyruklu yıldız Hale-Bopp'un 1996 yılında izleyeceği yol

da, Güneş battıktan yaklaşık bir saat sonra batıyor. Hava henüz tam anlamıyla kararmadığı için gözlenmesi zor.

Ayın ortalarına doğru Güneş'e iyice yakın konumda. Satürn, Mayıs ayına kadar gözlerden uzak kalacak.

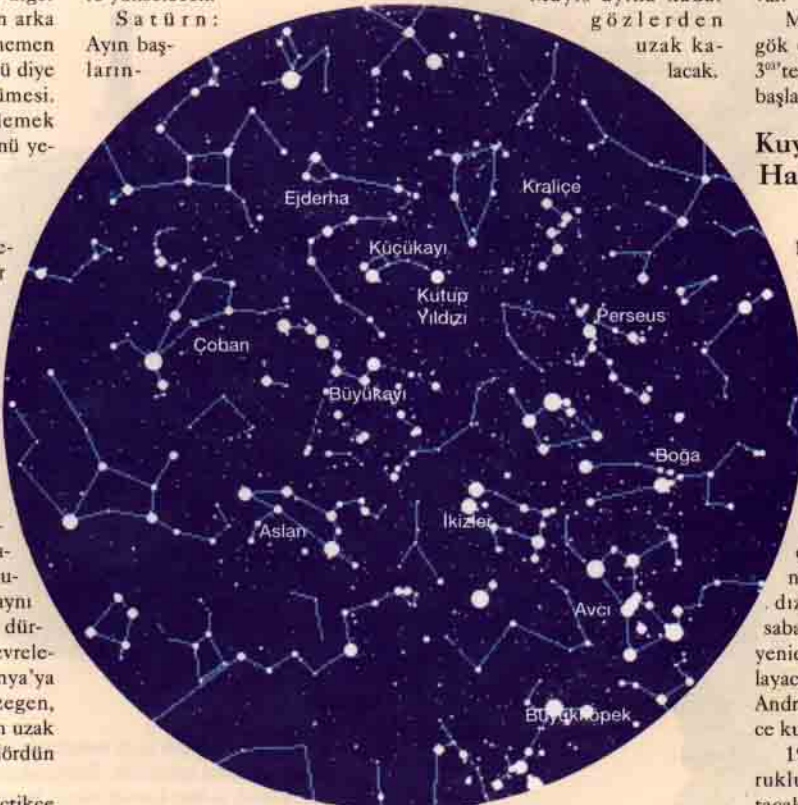
Ay: 3 Mart'ta dolunay evresinde ve Güneş'in batmasıyla birlikte doğuyor. 11'inde son dördün, 18'inde yeni ay ve 26'sında ilk dördün evrelerinde olacak. Ayın 31'inde, Ay-Regulus yakınlaşması var.

Mart ayının diğer önemli bir gök olayı da ayın 20'sinde, saat 3<sup>00</sup>'te astronomik olarak ilkbaharın başlaması.

### Kuyruklu yıldız Hale-Bopp Geliyor

Güneş'le olan randevusunu 1997 yılının ilkbaharında gerçekleştirecek olan Hale-Bopp Kuyruklu yıldızı, bu aydan itibaren gözlenebilecek. Haziran ayına doğru en iyi konumuna gelecek olan Hale-Bopp'un parlaklığı, yedinci kadir kadar yükselecek. Yıl sonuna doğru, parlaklığı biraz daha artarak beşinci kadir çıkacak. Yıl sonunda Güneş'e çok yakın olacağı için gözlenemeyecek olan kuyruklu yıldız, 1997 yılının ilk aylarında sabahları görülecek. Mart ayında yeniden akşamları görülmeye başlayacak ve 31 Mart 1997'de, M31 Andromeda gökadasının beş derece kuzeyinde geçecek.

1997'nin ilkbaharında, kuyruklu yıldızın parlaklığı iyice artacak ve çıplak gözle kolaylıkla seçilebilir hale gelecek.



15 Mart 1996 Saat 22<sup>00</sup>'de gökyüzünün genel görünüşü