

## Gökbilimin Görkemi

Bu sayfalarda izlediğiniz büyük resim, 10 Mayıs Dünya Gökbilim Günü onuruna, Hubble Uzay Teleskopu ve Kitt Peak Ulusal Gözlemevi'ndeki (ABD) bir teleskopa takılı "Mozaik Kamerası"na alınan çeşitli görüntülerin üst üste bindirilmesiyle oluşturuldu.

Görüntüdeki gökcismi Dünya'dan 650 ışık yılı uzaklıktaki Helix (Sarmal) Bulutsusu. Öteki "gezegenimsi bulutsu"lar gibi, bu da Güneş benzeri bir yıldızın ölüm artığı. Kütleleri Güneşimizinkine yakın olan yıldızlar, merkezlerindeki hidrojen yakıtını tüketince, dış katmanlarını güçlü rüzgarlarla uzaya püskürtüyorlar; yaklaşık Dünyamız boyutlarına kadar sıkışıp ısınan merkezse, bir "beyaz cüce" haline geliyor. Karbon ve oksijene dönüşmüş, akkor halindeki sıcak merkezden yayılan güçlü mor ötesi ışınlar, uzaya püskürmüş gaz ve toz katmanlarının ısımasına yol açıyor.

Helix, yay biçimli bir gezegenimsi bulutsu olmasına karşın, uzun eksenini görüş doğrultumuzda olduğundan, bize bir balon gibi görünüyor. Oysa biz yaklaşık 1,6 trilyon km uzunluğunda bir tünelin içine bakıyoruz. Bulutsunun genişliği ise 3 ışık yılı (yaklaşık 30 trilyon km) kadar. Büyük görüntüdeki iç halka üzerinde izlenebilen, kuyruklu yıldız benzer binlerce çizginin alt uçları, merkezdeki sıcak beyaz cüceye dönük. Çizgi biçimli bu yapılar, ölmekte olan yıldızın püskürttüğü sıcak gazlardan oluşan "yıldız rüzgârı"nın daha önce püskürtülmüş ve görece soğumuş gaz ve toz katmanlarına çarpmasıyla ortaya çıkmış. Bulutsudaki mavi renkler, ışılan oksijen iyonlarını, kırmızı renklerse hidrojen ve azot iyonlarını gösteriyor. Küçük resimlerdeyse, bulutsunun çeşitli bölgeleri daha ayrıntılı olarak izlenebiliyor.

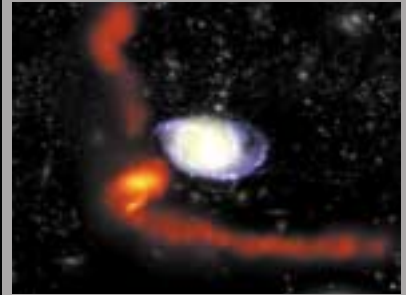
NASA Basın Bülteni, 9 Mayıs 2003



## Çinli Astronotlar

Dört başarılı insansız denemenin ardından Çin, Shenzou-5 uzay aracıyla yıl sonuna kadar uzaya iki ya da üç astronot göndermeyi planlıyor. Bir komuta, bir servis ve bir de yaşam destek ve deney modülünden oluşan uzay aracının yalnızca komuta modülü Dünya'ya dönecek. Dış tasarım için Rusların Soyuz araçlarından yararlanan Çinliler, araçların içini kendi deneylerine dayanan yeni teknolojiyle donatmışlar. Çinliler, uzay teknolojisi geliştirmenin, sivil ve askeri teknolojilere de bir kuvvet aşısı yapacağını ve uluslararası prestij sağlayacağını inanıyorlar. Uzaya insan gönderme teknolojisine sahip üçüncü ülke olmaya hazırlanan Çin'in sonraki hedefi, kendine ait bir uzay istasyonu oluşturmak.

Astronomy, Haziran 2003



## Kozmik "Kepeğin" Sırrı

Colorado Üniversitesi'nden (ABD) Dr. Mary Putman ve ekibi, Avustralya'daki 64 metre çaplı Parkes radyo teleskopuyla yaptıkları gözlemlerle, Samanyolu üzerine yağın ve gökbilim dünyasını 40 yıldır meşgul eden "yüksek hızda" küçük gaz bulutlarının esrarını çözmüş görünüyorlar. Putman ve arkadaşlarına göre "kozmetik kepek" diye adlandırılan bu bulutlar, Samanyolu'nun yuttuğu cüce uyduların, ve büyük olasılıkla da 1993 yılında keşfedilen ve halen yutulmakta olan Sagittarius (Yay) gökadasının kalıntıları. Ekip, hızlı bulutların standart modellerde gökadalarda içinde yer aldığı varsayılan gizemli "soğuk karanlık madde" topaklarıyla ilişkisi olmadığını da belirledi.

NASA Basın Bülteni, 6 Mayıs 2003