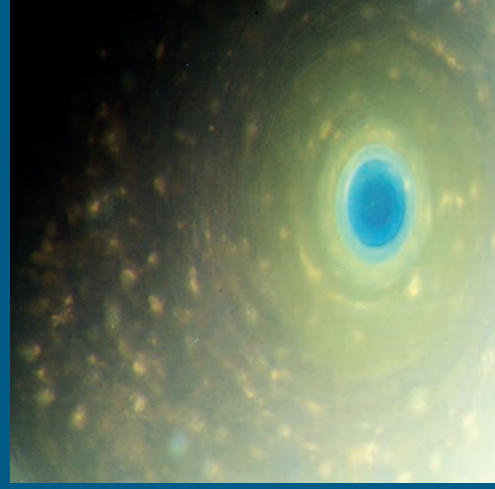


ri *Cassini* sayesinde elde ettik. Fakat 10 yılı aşkın bir yolculuğun sonuna ulaşmış durumdayız. İçinde 32,7 kg plütonyum-238 izotopu bulunan araç, radyoaktif bozunma sayesinde enerji ürettiyordu. Güneş Sistemi'nin o kadar uzak bölgelerinde ne yazık ki güneş enerjisi etkin olarak kullanılamıyor. Bu yüzden de sınırlı sayıda kaynağı olan *Cassini* uzay aracının yakıtı geçtiğimiz aylarda bitti. Yakıtı biten uzay aracının görevi de doğal olarak bitmiş oldu. Ancak NASA *Cassini* projesini bitirmeden önce ona son bir görev vermeye karar verdi. *Cassini*, bir uzay aracı için çok tehlikeli bir bölge olan Satürn ile halkaları arasındaki boşluktan geçecek, gezegenin kutuplarına doğru gidecek ve zamanla yörüngesini biraz daha daraltarak Satürn'ün en yakın görüntülerini elde edecek, sonra da Satürn'ün atmosferine girerek sonsuza kadar bu gezegenin bir parçası olacaktı.

Nefesler tutulmuştu. NASA bilim insanları, elde edilecek görüntüleri sabırsızlıkla beklemeye başladı. İnsanlık tarihinde ilk defa Satürn'ün bu kadar yakınından görüntü alınacaktı. Gelen görüntüler, herkesi hayretler içinde bıraktı. Satürn'ün yüzeyi ile halkaları arasındaki boşluktan geçen *Cassini-Huygens*, Satürn'ün kuzey kutbunda bulunan dev fırtınayı gözler önüne serdi.

Kaynaklar

<https://saturn.jpl.nasa.gov/mission/grand-finale/overview/>
<http://www.space.com/30608-mysterious-saturn-hexagon-explained.html>



NASA/JPL-Caltech/SSI/Sophia+Nasr

Nazar boncuğunu andıran bu görüntü, Satürn'ün kuzey kutbunda uzun zamandır süren dev hortuma ait. Daha önce gazdan oluşan bir gezegene ait fırtınalardan hiç bu kadar yakın görüntü alınmamıştı. Görüntüdeki mavi halka, Dünya'nın 20 katı büyüklüğünde.

Bu tür fırtınalar gaz devlerde sıkça görülen bir durum olsa da, bu yapıları açıklamamızı sağlayacak modeller çoğunlukla Dünya'da yaşanan benzer koşullardaki fiziksel olaylar üzerinden üretildiğinden *Cassini-Huygens*'in alacağı yakın görüntüler, gaz devlerin mekanizmaları hakkında yapılmış modelleri sınama ve değiştirme potansiyeli taşıyor. Ayrıca Satürn'ün kutbunda bulunan bu fırtınanın çevresindeki geniş bölge düzgün bir altıgeni andırıyor. Bunun sebebi henüz tam olarak bilinmiyor, ancak altıgendeki renk ve büyüklük değişimlerinden birtakım yorumlar yapılabiliyor. Laboratuvarlarda gaz tüpleri yardımıyla ufak bir Satürn yaratılarak yapılan açıklama, şu an için elimizdeki en mantıklı açıklama. Benzer bir ortam Dünya'da yaratıldığında ve Satürn'de olduğu gibi kutup bölgeleri atmosferik rüzgârların etkisine uğratıldığında da yine bir altıgen görülüyor. Fizikçiler bu durumu akışkanlar dinamiğinde "çalkantı" olarak adlandırılan durumla açıklıyor. Çalkantı basitçe hareket halindeki bir gazın içindeki iki farklı yoğunluk bölgesinin yapılarındaki düzensizliklerin açıklanmasına yardımcı olur. Fakat bilim insanları henüz Satürn'ün kutup bölgesinden yeterince detaylı veri alınmadığı için tam bir yorum yapamıyorlardı. Şimdi ise elimizde hiç olmadığı kadar net fotoğraflar var.

Cassini uzay aracı, 15 Eylül'e kadar çeşitli zamanlarda Satürn yörüngesine girecek ve o tarihten sonra Satürn'ün atmosferine doğru yönlendirilerek görevine son verilecek. O tarihe kadar Satürn'le ilgili kim bilir daha ne kadar yeni bilgi edineceğiz. Gökbilimciler için heyecan verici bir yaz mevsimi olacak.

Haziran'da Gezegenler ve Ay

Merkür: Ayın ilk haftası gün doğumundan önce doğu ufkunda bulunan gezegen ufuktan fazla yükselmeyecek, dolayısıyla gözlenmesi pek kolay olmayacak.

Venüs: Güneş'ten en büyük ayrılığında ayın başında ulaşacak. Bu, gezegeni uzun süre görebilmek için iyi bir fırsat. Gün geçtikçe parlaklığı hafifçe azalacak olsa da Venüs sabahları gün doğumundan önce doğu ufkundaki en parlak gök cismi.

Mars: Güneş'e yakın konumda bulunan gezegen bu ay gözlenmeyecek.

Jüpiter: Ayın başında gün batımında gökyüzünde iyice yükselmiş olan gezegen gece yarısından sonra yaklaşık 2 saat daha gökyüzünde olacak. Günler ilerledikçe gezegenin parlaklığı hafifçe

azalacak. Ayın son günü ilk dördün evresindeki Ay ile yakın görünecek.

Satürn: Gözlenebileceği süre ay boyunca artmaya devam edecek olan gezegen ayın başlarında gün batımından bir saat sonra doğuyor ve tüm gece gözlenebiliyor. Ayın ortalarında gün batımıyla birlikte doğacak olan gezegenin parlaklığı da belirgin derecede artıyor.

Ay: 1 Haziran'da ilkdördün, 9 Haziran'da dolunay, 17 Haziran'da sondördün ve 24 Haziran'da yeniay evresinde olacak.



İlkdördün
1 Haziran



Dolunay
9 Haziran



Sondördün
17 Haziran



Yeniay
24 Haziran