

Dünya'dan En Uzaktaki Uzay Aracı Voyager 1

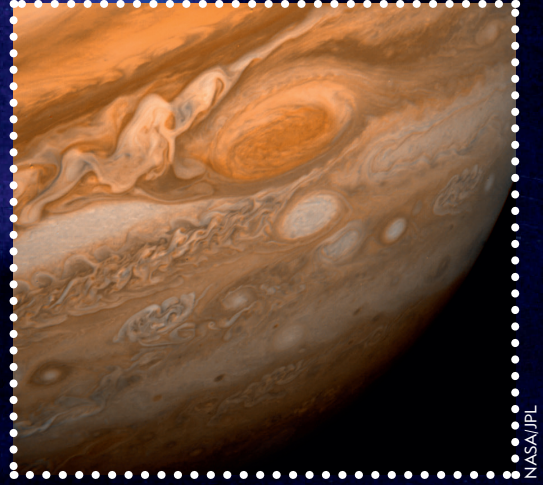
ABD Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi (NASA) 1977 yılında Güneş Sistemi'ni ve ötesini araştırmak amacıyla uzaya Voyager 1 ve Voyager 2 adlı iki araç fırlattı. Günümüzde her iki uzay aracı da hızla yollarına devam ediyor. Voyager 1, şu anda Dünya'dan yaklaşık 19 milyar kilometre uzakta. Bu konumuyla Voyager 1, Dünya'dan en uzakta bulunan insan yapımı uzay aracı. Ancak tek özelliği bu değil.



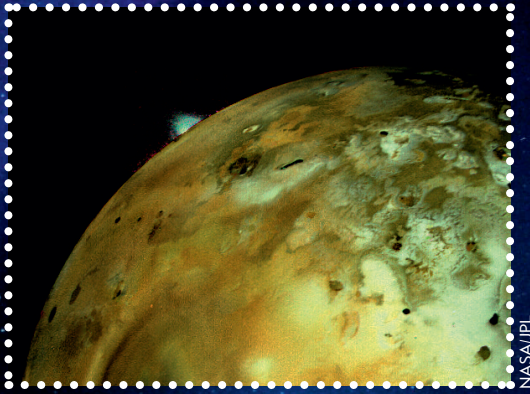
Voyager 1'in temel görevi Güneş Sistemi'nin uzak ve büyük gezegenlerini incelemektir. Voyager 1, bu görev kapsamında Jüpiter ve Satürn'ün yakınından geçerek onların ve uydularının fotoğraflarını çekti. Bu fotoğraflar bu gök cisimlerinin o zamana kadar çekilmiş en ayrıntılı görüntüleriydi.



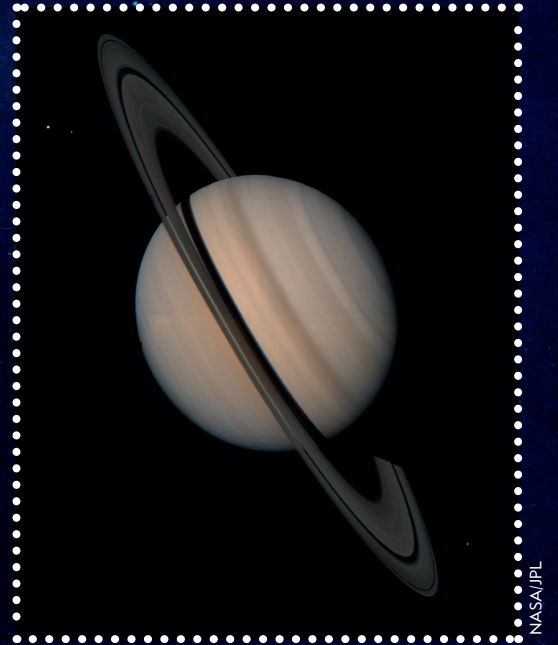
Yukarıda Voyager 1'in çektiği Jüpiter fotoğraflarından birini görüyorsunuz.



Burada gördüğünüz koyu renkli elips şeklindeki leke Jüpiter'in atmosferindeki fırtınalar sonucunda oluşmuş. Buna Büyük Kırmızı Leke adı veriliyor.



Bu fotoğrafta Jüpiter'in uydularından biri olan İo'nun bir bölümünü görüyorsunuz. Solda yukarıda gördüğünüz beyazlık volkanik bir patlama.

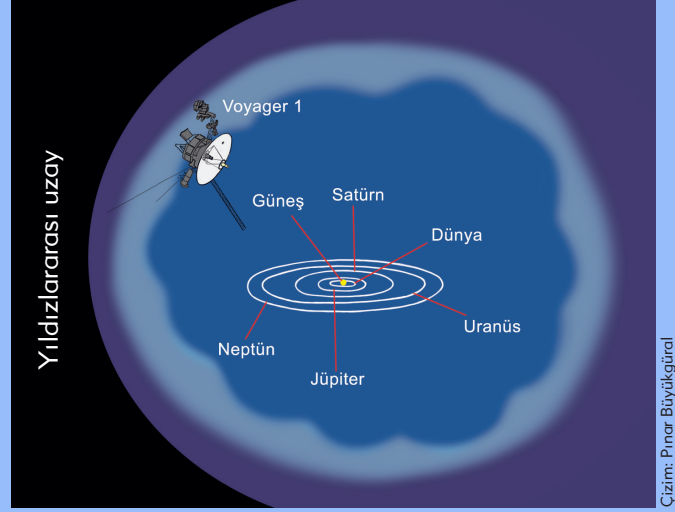


Voyager 1'in çektiği bu fotoğrafta Satürn'ün toz, buz ve kaya parçacıklarından oluşan halkası çok net görünüyor. Fotoğrafta beyaz birer nokta şeklinde görünenlerse Satürn'ün uyduları.

Voyager 1, Jüpiter ve Satürn'ün yakınından geçtikten sonra Güneş Sistemi'nin dışına doğru yoluna devam etti. NASA, Voyager 1'in, Ağustos 2012'de yıldızlararası uzaya girdiğini duyurdu. Böylece Voyager 1'in gezegenlerarası uzaydaki görevi bitip yıldızlararası uzaydaki görevi başlamış oldu.

Biliminsanları uzun zamandır gezegenlerarası uzayla yıldızlararası uzayı ayıran bölgede ve yıldızlararası uzayda neler olduğunu merak ediyor. Bu nedenle Voyager 1'in buraya ulaşması ve yapacağı ölçümleri Dünya'ya göndermesi çok önemli.

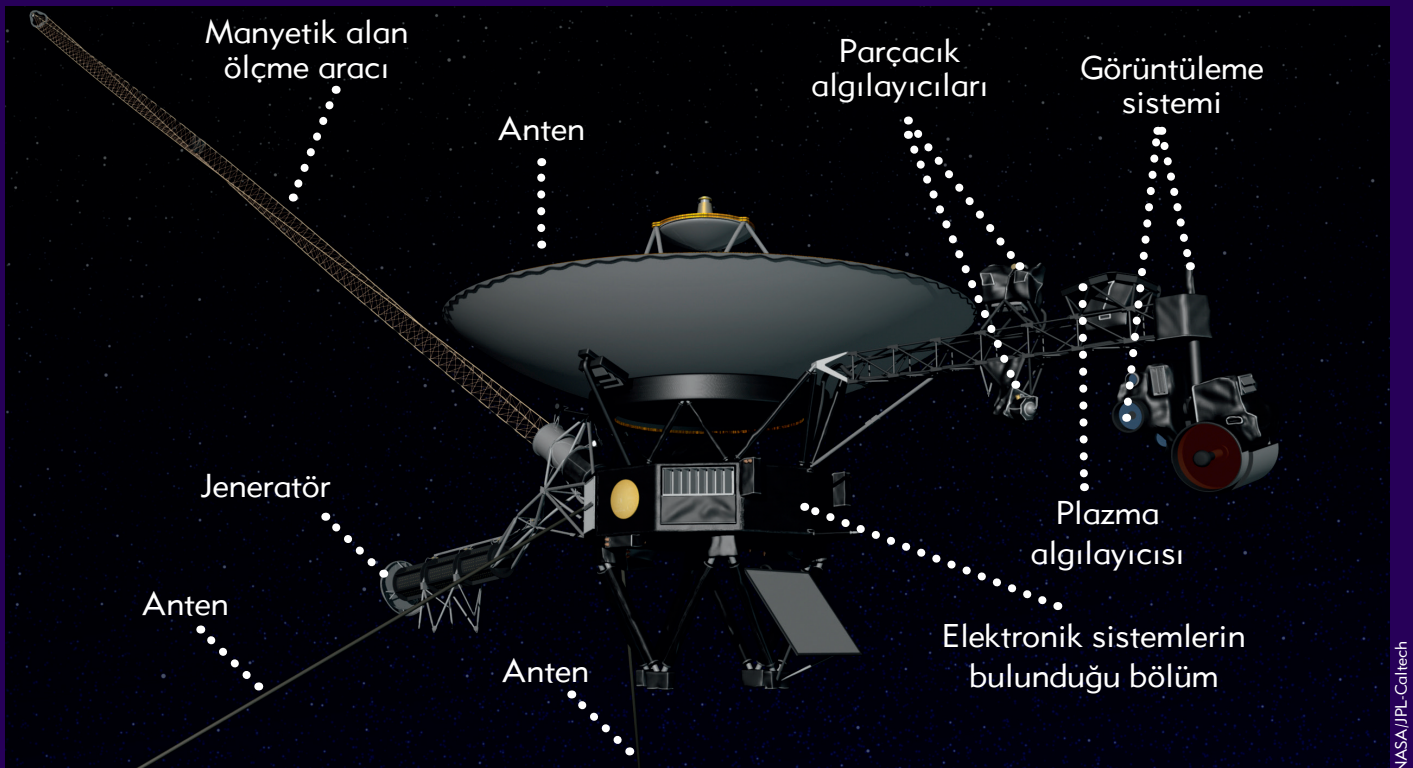
Araştırmacılar Voyager 1'in jeneratörlerinin en azından 2020 yılına kadar araca enerji sağlayacağını tahmin ediyor. Bundan sonra enerjisi tükenen Voyager 1, hızını koruyarak uzayın derinliklerine doğru yol almaya devam edecek. Voyager 1, 40.000 yıl sonra Güneş'e en yakın yıldızlardan biri olan Gliese 445 adlı yıldızın yakınından geçecek.



Yıldızlararası uzay, yıldızların arasında bulunan ve çoğunlukla ölen yıldızlardan arta kalan maddelerin bulunduğu bölgeyi tanımlar. Güneş Sistemi'nde yıldızlararası uzayın iç kısmında kalan bölgeye de gezegenlerarası uzay denir. Gezegenlerarası uzayda daha çok Güneş'ten gelen maddeler bulunur.

Voyager 1, çeşitli araç ve gereçlerle donatılmış. Uzay aracında farklı özelliklere sahip iki fotoğraf makinesi ve birçok ölçüm aracı var. Ölçüm araçlarıyla gök cisimlerinin sıcaklıklarının ölçülmesi ve atmosferlerinde bulunan gazların belirlenmesi gibi pek çok iş yapıyor. Voyager 1, uzayda bulunan parçacıkları saptayabilen algılayıcılara da sahip. Araç, topladığı verileri 3,7 metre çapındaki anteniyle Dünya'ya ulaştırıyor. Voyager 1'de, tüm bu araçları çalıştırmak için kullanılan özel bir jeneratör bulunuyor.

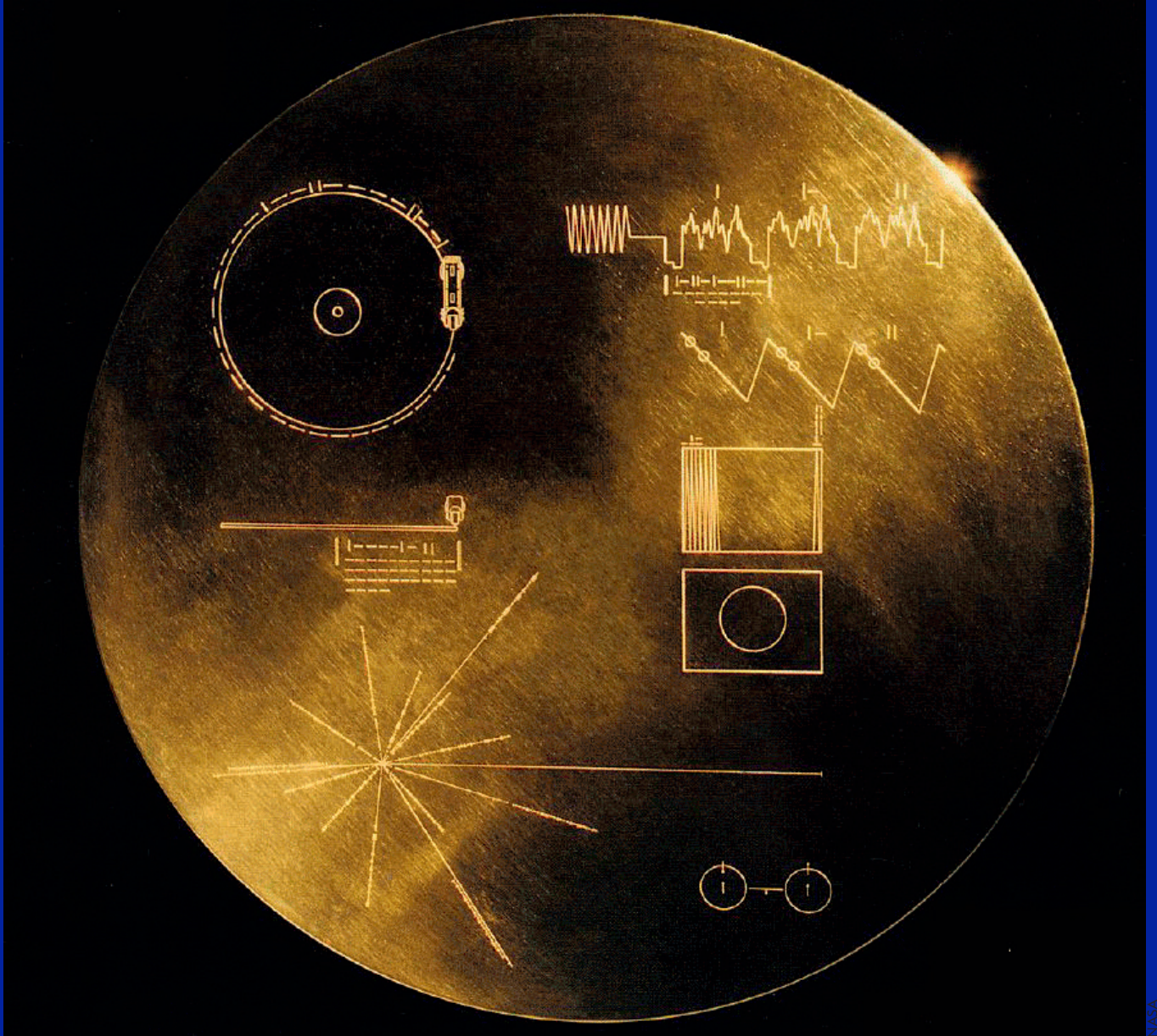
Burada Voyager 1'in bazı bölümleri görülüyor.



Dünya dışında yaşam olup olmadığı henüz bilinmiyor. Ancak NASA, Voyager 1 ve 2'nin dünya dışından bazı canlılara ulaşma olasılığını göz önünde bulundurarak araçlara içlerinde bazı bilgiler bulunan birer disk yerleştirmiş. Bunlar, çeşitli ses ve görüntülerin kayıtlı olduğu altın kaplama bakır diskler. Bu disklerde bulunan ses ve görüntüler aracılığıyla olası dünya dışı canlılara Dünya ve Dünya'daki yaşamla ilgili bilgiler verilmesi amaçlanıyor.

Voyager 1'de bulunan diskte, Dünya'dan sesler, görüntüler, müzik parçaları bulunuyor.

Traktör, tren, şempanze, rüzgâr, deprem, ateş, anne ve çocuk sesleri, insanların kullandıkları ilk aletlerin çıkardığı sesler gibi birçok ses diske kaydedilmiş. Diskte ayrıca Dünya'dan manzaraların, Merkür, Dünya, Mars, Jüpiter gezegenlerinin, DNA yapısının, insanların, müzik aletlerinin, uçak, mikroskop, ev gibi çeşitli nesnelerin görüntüleri var. Diskte aralarında Türkçenin de bulunduğu 55 ayrı dilde söylenen selamlama cümleleri de yer alıyor. Değişik kültürlerle özgü müzik parçalarının da bulunduğu disk Dünyamıza ilişkin kısa bilgiler veren bir ansiklopediye benziyor.



Diskin üzerinde bazı simgeler var. Bunlar Güneş Sistemi'nin konumunu, diskini nasıl çalıştırılacağını ve hidrojen atomunu simgeliyor.

Seçil Güvenç Heper