



Titan Toz Kaldırıyor



Yakın zamana kadar, toz fırtınaları sadece iki yerde görülmüştü - Dünya ve Mars. Fakat bu olayın Satürn'ün en büyük uydusu Titan'da da gerçekleştiğini keşfettik. Bu keşifle ilgili en heyecan verici şeylerden biri 2017 yılında Satürn'e düşen Cassini uzay aracı tarafından yapılmış olması!

Cassini 1997 yılında Güneş Sisteminde Satürn ve uydularını incelemek için fırlatıldı. 13 yıl boyunca görevini hevesle yerine getirdi ve bize Satürn'deki bulutlardan şimşek fırtınalarını, halkalarına hala eklenen buz ve daha bir sürü şeyi gösterdi.

Maalesef geçtiğimiz yılda Cassini'nin görevi sona erdi ve Satürn'e çakılıp gezegenin kuvvetli yer çekimi ve kalın atmosferi tarafından ufalandı.

Fakat küçük uzay aracı hala keşif yapıyor!

Dumbledore'un Düşünseline giren Harry Potter gibi, bilim insanları Cassini'nin hatıralarını inceliyorlardı, ve 2009 yılında Titan'da olağandışı olaylar tespit ettiler. İngiltere genişliğinde (bazen iki katı) alanlar saatler ya da günlerce parlıyorlardı.

İlk başta bunların devasa fırtına bulutları olduğu düşünülürdü. Titan ilginç bir dünya. Güneş Sisteminde kalın bir atmosferi olan tek uydusu ve Evrende (bizim gezegenimiz dışında) göl, deniz ve nehirler olan tek yer.

Fakat tek bir büyük fark var. Bu sıvı birikimleri Dünya'da su ile doluyken Titan'da "metan" adı verilen bir kimyasaldan oluşuyor.

Dünya'daki su döngüsü gibi, metan da Titan'da hava durumu oluşturuyor. Yükselip bulutları oluşturuyor sonra da yağmur olarak yere düşüp döngüyü yeniden başlatıyor.

Titan'da hava durumu mevsimlerle de değişiyor. Yılın bazı dönemlerinde, bu zararsız yağmur bulutları şiddetli fırtınalar oluşturuyor. Bilim insanları 2009'da uyduda bunu gördüklerini sandılar.

Fakat daha dikkatli bakınca, bu parlayan bölgeler bulut olmak için yüzeye fazla yakındılar. Ayrıca Titan'ın kum tepelerinde belirliyorlardı. Tamamen farklı bir şey oldukları hemen anlaşıldı - toz fırtınaları.

Titan'ın fırtınalarından önceki kuvvetli rüzgarlar aşağıdaki tepelerden devasa miktarda toz kaldırıyorlardı. Bu yeni keşif sayesinde, Titan'ın Dünya'ya düşündüğümüzden bile daha çok benzediğini keşfettik. Emekliliğinden sonra bile, Cassini'nin öğretecek bir sürü şeyi var!

COOL FACT

Titan'da ilk kez toz fırtınası görölmesine rağmen aslında o kadar da şaşırtıcı değil. 2005 yılında Cassini Titan'ın yüzeyinde küçük bir sonda düşürdü. Yere temas edince ufak bir miktar toz kaldırdı.



More information about EU-UNAWA
Space Scoop: www.unawe.org/kids/