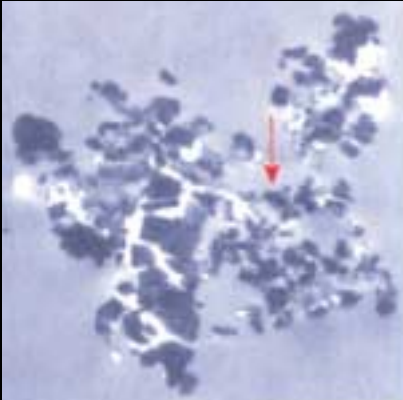


Dünya'ya Yıldız Tozu Yağmuru

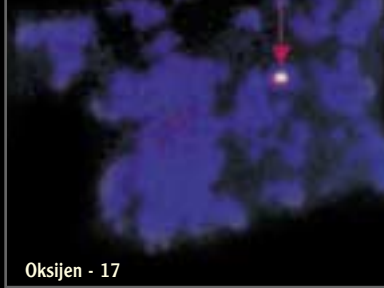
On yıl öncesine kadar yıldızlararası uzaydan gelen tozun Güneş Sistemine girebilmesine ihtimal verilmiyordu. Nedeni Güneşimizin manyetik kalkanına olan güvendi. Oysa bugün saç kılından 100 kat daha ince çaptaki toz zerreciklerinden tutun, bahçelere düşen, hatta çatıları yararak bodruma kadar inen meteorlar neredeyse günlük yaşamın bir parçası haline geldi. Araştırmacılar, bu yağmurun nedenini bulmakta gecikmediler. Güneş lekelerinin arttığı 11 yıllık döngünün sonunda, yıldızımızın iç katmanlarında faaliyetin doruğa çıkmasıyla tanımlanan "Güneş maksimumu" sırasında manyetik alan düzensizleşiyor ve kutuplanması tersine dönüyordu. Ancak , 1990'da fırlatıldıktan sonra Güneş Sistemi'ne giren yıldız tozunu

sürekli gözleyen Ulysses uzay aracı, Güneş'in faaliyeti durulduğunda ve manyetik kalkan yeniden düzenli biçimine kavuştuktan sonra bile yağın yıldız tozunun miktarının arttığını belirledi. Araştırmacılar bu durumu kutupların tersine dönmesi biçiminden kaynaklandığını düşünüyorlar. Tümüyle tersinecek yerde manyetik kutuplar yarı yolda kalmıştı. Güneş'in manyetik kutupları, bugün aşağı yukarı Güneş ekvatoruna paralel konumda bulunuyorlar. Bu durum nedeniyle manyetik kalkan zayıflıyor ve 1990'ların sonundaki değerin iki üç katı kadar yıldız tozu Güneş Sistemi'ne giriyor. İşin daha da ilginç, halen sürmekte olan Güneş döngüsü 2012 yılında sona erinceye kadar bu akının 10 kattan fazla artma olasılığı.

NASA Basın Bülteni, 18 Ağustos



Gezegenlerarası toz parçacığının ince bir kesiti (solda). Örnek üzerindeki osijen izotop taraması bir başka yıldızdan gelen yabancı parçacığı ortaya koyuyor (sağda).



Oksijen - 17

Karanlıkta Buluşma

Hubble Uzay Teleskopu'yla yeryüzündeki en büyük teleskoplar olan ikiz Keck teleskopları, uzun zamandır gökada oluşumunda kilit rol oynadığı düşünülen bir süreci ilk kez oluşum halinde yakalayarak, bir cüce gökadanın, büyük bir sarmal gökadanın karanlık halesi içinde parçalanmasını gözlemlediler. Son yıllardaki modeller dev gökadalardan, daha küçük gökadalardan büyük karanlık madde topları içinde çarpışıp birleşmesiyle oluşmasını öngörüyordu. Daha önce de Samanyolu ve Andromeda gökadalarda böyle birleşmelerin izleri saçılmış yıldızlar ya da normalden farklı yaşlarda ve bileşimde yıldızlar biçiminde görülmekteydi.

Hubble ve Keck'in saptadığı görüntülerdeyse, 2 milyar ışık yılı uzaklıktaki sarmal gökadanın önündeki küçük bir topakçıktan çıkan iki yıldız sütunu, cüce gökadanın yutulmasını "canlı yayında" gösteriyor.

NASA Basın Bülteni, 6 Ağustos 2003



Yelkenler Fora!

Popüler gökbilimci Carl Sagan'ın rüyasını ölümünden sonra gerçekleştirmek için geliştirilen güneş yelkeni, geçen ay New York'ta sergilendi. Bir plastik çöp torbasının 100'de biri inceliğinde Mylar adlı malzemeden yapılan altın rengindeki yelken 14 metre boyunda. Yelken, sonbahar sonlarında bir Rus denizaltısından fırlatılacak roketle uzaya gönderilecek Cosmos 1 Uzay Kaşifi adlı yelkenin sekiz yaprağından biri olacak. 4 milyon dolara malolacak olan yelken, Dünya'ya 800 kilometre uzaklıkta açılacak ve yüklü parçacıklardan oluşan "Güneş rüzgânı" ile hareket edecek ve giderek imelenecek. Proje başkanlık eden Sagan'ın dul eşi Ann Druyan, bu teknolojinin Dünya'ya en yakın yıldız olan Proxima Centauri'ye normalde 20.000 yıl sürecek yolculuğu 2000 yıla indireceği iddiasında.



Ay'a Hint Uydusu

Hindistan'ın 2008 yılına kadar Ay'a bir araştırma uydusu göndereceği açıklandı. 100 milyon dolar maliyetli proje, yüzeyden 100 km yukarıda kutup yörüngesine yerleştirilecek 525 kg'lık uydusu, Ay'ın yüksek çözünürlüklü topografik haritasını çıkaracak. Uydusu, görünür ışık, yakın kızılötesi ve düşük ve yüksek şiddetli X-ışını dalga boylarında çalışan aygıtlar taşıyacak.