



Mars'ta bulunan su hayatın habercisi mi?

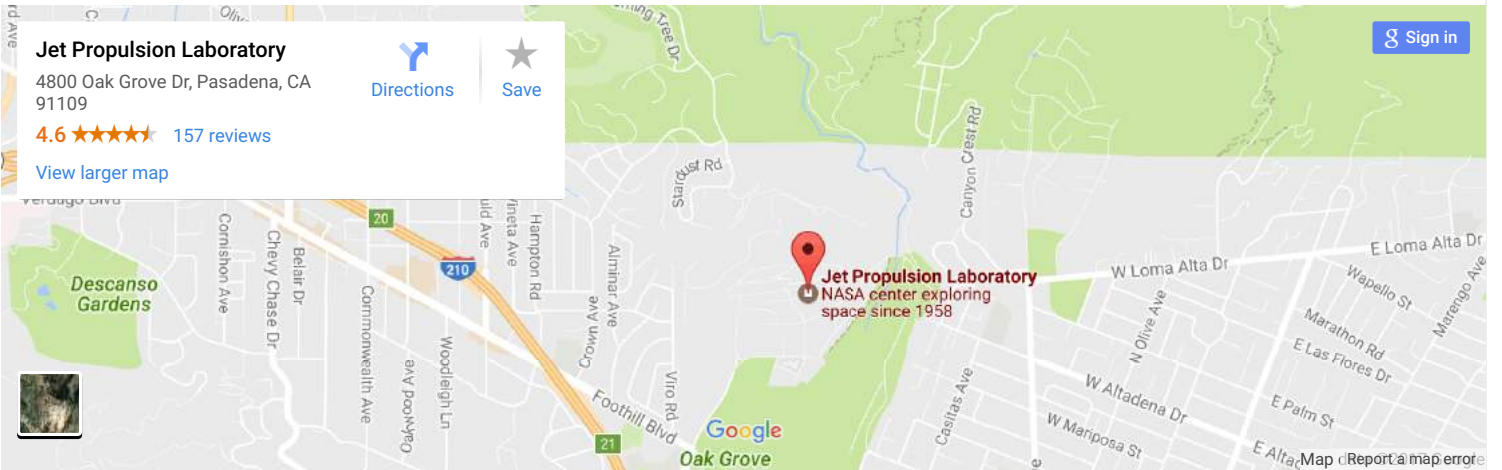
30 Eylül 2015 Çarşamba, 12:07:41 Güncelleme: 08 Nisan 2016 Cuma, 11:42:59

Hayatın olabilme sinyalini veren Mars'ta yaşamak mümkün mü? Başka bir dünya neden bu kadar ilgi çekiyor? NASA'da çalışan Türk Astrofizikçi Dr. Umud Yıldız Haberturk.com'a bu soruların yanıtını verdi



Yüzyıllardır insanoğlunun yanıtını aradığı bir türlü çözemediği gerçek bir karanlık ve merakın adı olan 'Uzay'dan tarihe geçen bir haber daha geldi. Mars'ta bulunan su dünya gündemine bir anda oturdu. 'Başka bir dünyada yaşamak' fikrini bir kez daha canlandıran bu olay insanlar tarafından ilgiyle takip edildi. Hakkında yazılıp çizilen tarihe kaydı düşen bu buluş neydi, neyin habercisiydi?

Dünyanın ilgiyle takip ettiği 'su' meselesini Amerikan Uzay ve Havacılık Dairesi NASA'da görev yapan Türk Astrofizikçi Dr. Umud Yıldız'la konuştuk. Şuan Los Angeles Jet İtke Laboratuvarı (JPL)'nda görev yapan Dr. Umud Yıldız 'Mars'ta bulunan su' konusunu bizim dilimizle ve anlayabileceğimiz şekilde anlattı.



Türkiye Dr. Umud Yıldız'ı NASA'ya mektup yazıp Twitter'da yayınlayan küçük bir çocuğa verdiği cevapla tanıştı.

Dr. Umud Yıldız Twitter'da başlattığı #HayallerinizinMektubu hashtagiyle Türkiye'den pek çok kişinin hayalini çekinmeden yazmasını www.haberturk.com/yenimedya/



Merhaba Umut Abi :)
Hayallerinizin mektubunu yazın dediğinde benim sadece bir tane hayalim olmadığını fark ettim. Ve bir insanın bu hayallerin tümünü yaşayabilmesi için yeterli koşulların olmadığını. Mesela ben o bayram günlerinde gökyüzünde görmeye alışık olduğumuz Türk Yıldızlarının pilotu olmayı, doktor olmayı veya bir bilim insanı olup ülkemize faydalı işler yapmayı aynı anda hayal ediyorum. Sonra bu dünya üzerinde yaşayan tüm çocukların hayalleri geliyor aklıma kendimi onların yerine koyuyorum. İnsanlar çok kötü durumlarda olsalar bile hayal kurmaktan vazgeçmezler. Evsiz bir insanın hayali bir ev, anne babasını kaybetmiş bir çocuğun hayali annesi ve babasıdır. Tüm bunları düşününce aslında benim en büyük hayalim dünyayı değiştirebilme. Kim istemezki dünyayı değiştirmeyi :) Hayal ne de olsa...
Sevgilerle

'EVET MARS'TA SU BULUNMUŞTU AMA BU KEZ FARKLI...'

- Mars'ta bulunan 'su' meselesini biraz açabilir miyiz? Nedir bu dünyayı şaşkına çeviren olayın aslı?

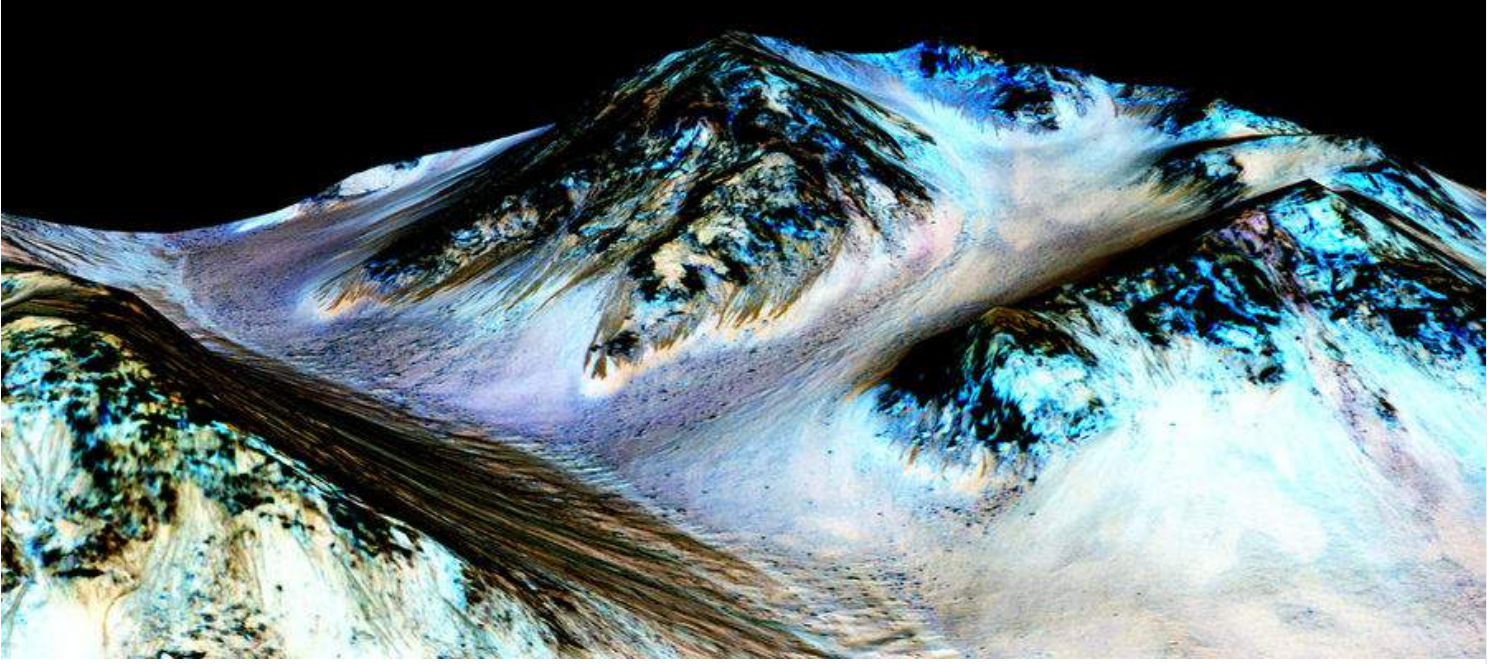
Aslında Mars'ta su bulunması konusu yıllardır gündemi meşgul eden bir konu. Birçok kez "Mars" ve "Su" kelimelerinin yan yana gelmesiyle yıllardır haberler yapıldığı ve gelişmeler olduğu için sanki "Mars'ta daha önceden şu bulunmamış mıydı?" diye sorabilirsiniz. Biz de diyoruz ki, evet bulunmuştu ama bu sefer başka. Neden başka dersenez, aslında yıllar önce Mars'ın kutuplarında donmuş buz keşfedilmişti. Şimdi sıvı halde suyun varlığına dair ilk tayfsal kanıt elde ettik. Birkaç sene önce de yine fotoğraflara bakarak akan su yataklarının olabileceği ile ilgili benzer haberler çıkmıştı.



Kısacası bilim durmuyor, sürekli araştırmalar devam ederek kanıtlar üretip teyit ediyor. Kimbilir, belki bir zaman sonra umuyorum ki yine büyük bir basın açıklamasıyla Mars'taki Rover'a çok yakın bir yerde akan su bulacağız ve böylece kuru zannettiğimiz Mars'ta suyun ne kadar normal birşey olduğunu göreceğiz.

'ZATEN BİR NEHİR YATAĞININ OLDUĞUNU BİLİYORDUK'

- Daha önce katı halde bulunan su bu kez suyun bu kez sıvı halde olduğu söylendi. Peki bunca yıl yapılan araştırmalarda hiç farkedilmedi mi?



Akan suyun fark edilmesi için malum ya video çekmeniz gerekir ya da belli zaman aralıklarıyla aynı yerin fotoğrafını sürekli çekmeniz gerekir. Mars'taki su genelde donmuş halde bulunduğu için akıntının bulunması elbette zaman aldı. Ama roverların daha önceki fotoğraflarında çakıl taşları da bulunmuştu, bunun oluşumu için zaten bir nehir yatağının olması gerektiğini biliyorduk.

'YILDIZLAR DOĞARKEN SU FIŞKIRTİYOR'

- Yani bulunan suyun içinde canlılar yaşayabilir mi ya da örneğin ağaç yetiştirebilir miyiz? Bu su içinde bazı mikroorganizmaların yaşaması ya da yaşam kaynağı olmak için müsait mi?

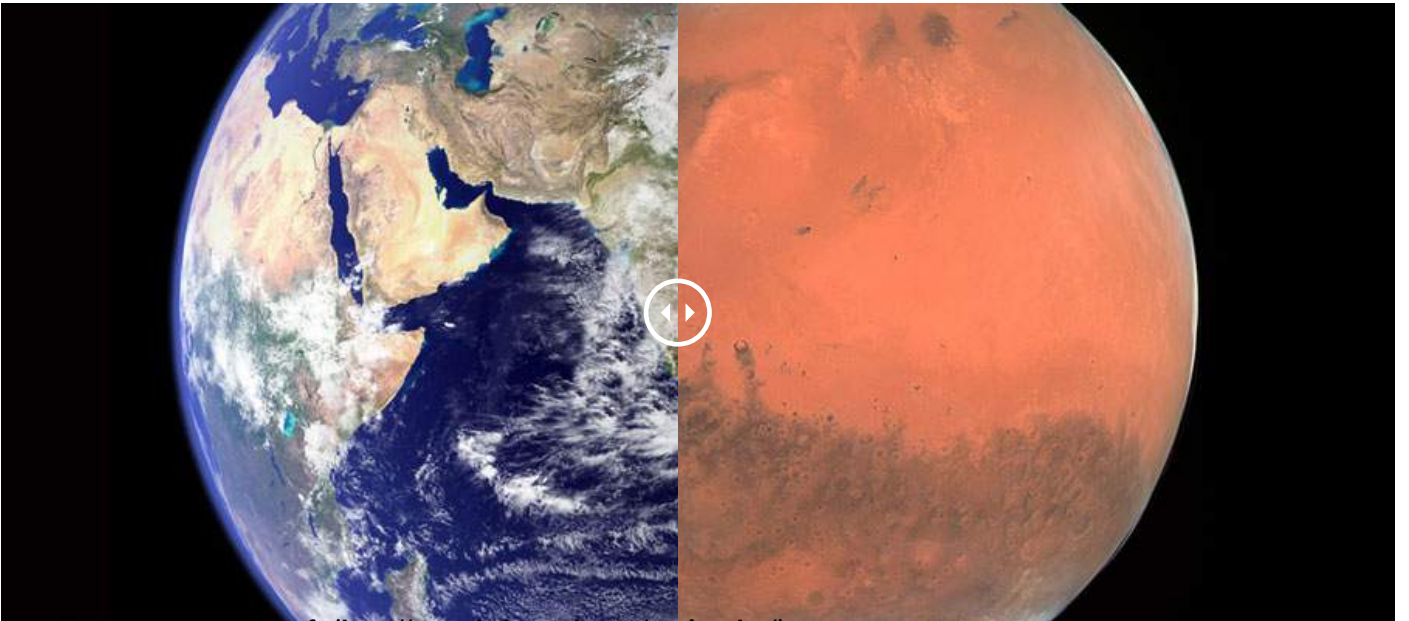
Elbette su, yaşamla ilişkilendiriliyor ve bu nedenle özellikle sıvı suyun herhangi bir yerde bulunması çok önemli. Biz de birkaç yıl önce Herschel Uzay Gözlemevi ile yaptığımız gözlemlerde, kendi galaksimizdeki yeni oluşmakta olan yıldızların çok yoğun miktarda su fışkırttığını görmüştük. Evet, yıldızlar doğarken şu fışkırtıyor! Buradan düşünebiliyoruz ki, su her yerde var ve çok büyük miktarlarda var.

olmasıdır." Albert Einstein

Dolayısıyla yıldızlar oluşurken etrafta su varsa, gezegenlerde de olma ihtimali çok yüksek. Tabii burada can alıcı soru geliyor. Gerçekten her su olan yerde en azından bakteri seviyesinde de olsa bir canlılık bekleyebilir miyiz? İşte bu milyar dolarlık bir soru ve cevabı gerçekten çok heyecan verici. Şu anda ne söylersem söyleyeyim zaten spekülasyondan ibaret olur. Öte yandan bilim dünyası hem kendi Güneş Sistemimiz içinde hem de başka yıldızların çevresindeki gezegenlerde hayatı aramaya zaten devam ediyor.

- İkinci bir dünya fikri insanlara cazip geliyor. Genelde de bu teorilerin içinde MARS var. Peki diğer gezegenler neden bu kadar popüler değil? Örneğin NASA geçtiğimiz yıllarda ikinci bir dünya bulundu gibi bir açıklama yapmıştı ama o bile MARS'ın önüne geçemedi. Bilim insanı olarak bu konu hakkında bir yorumunuz var mı?

Mars'ın bu kadar popüler olmasının en büyük sebebi bize en yakın gezegen oluşu. Öte yandan diğer yakın gezegen olan Venüs'e bakarsak ortalama +470 C derece sıcaklıkla kavrulup gökten sülfürik asit yağan bir gezegen. Mars da elbette insan yaşamı için ideal bir ortam değil ama elimizdeki en iyi seçenek şimdilik burası. Mars'ta insan yaşamını zor kılan sebepleri sayarsak; biraz soğuk (ekvator bölgesinde yazın gündüz sıcaklık +20 C, gece -70 C), radyasyon var (her gün X-ışın cihazının içinde yaşadığınızı düşünün), soluyacağımız hava yok (%95 karbondioksit), ve henüz bakteriler var mı bilmediğimiz için bitki yetiştirebileceğimiz bir toprak var mı bilemiyoruz.



Güneş Sisteminin dışında bulunan gezegenler ise bizden inanılmaz derecede çok uzakta ve bugünkü bildiğimiz fizik ve mühendislikle oralara ulaşmak imkansız. Şu anda yapabileceğimiz en iyi şey, onların resmini çekmeye çalışmak ve radyo dalgaları ile iletişim kurmaya çalışmak.

- Hep şu filmlerde ya da teorilerde 'bir gün toplanıp MARS'a gideceğiz' fikri var böyle bir şey mümkün görünüyor mu ileride?

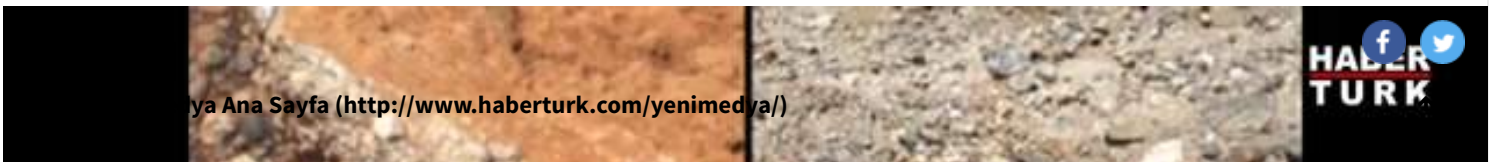
Aslında birkaç gün sonra çıkacak olan Marslı filmiyle ciddi bir şekilde bunu sorgulayacağız. NASA ve Amerika'daki bazı özel şirketler Mars yolculukları için önemli adımlar atıyor ve araştırmalar yapıyor. Şu anki NASA'nın planlarına göre 2035 yılı civarında ilk insanın Mars'a inmesi planlanıyor. Tabii NASA, bazı özel şirketler gibi oraya bırakırız, ondan sonrasına karışmayız demiyor. Mutlaka geri dönüş de plan dahilinde. Belki biz gidemsek de bizim neslimizin birilerinin Mars'a gittiğini göreceğini düşünüyorum.



'MARS'TA YAŞAM'I 3D YAZICILAR İNŞA EDECEK!

- Deneme için gönüllü insanların MARS'a gönderileceğine dair haberler de okumuştuk. Peki bu insanlar için orada oluşturulan yaşam koşulları neler?

Şu anda Mars'a ilk insanların inişi ve orada belli sürelerde kalması ile ilgili çok ciddi çalışmalar ve araştırmalar yapılıyor. Lojistik olarak çok yüksek oranda malzemeyi ilk insanlar varmadan önce Mars'a indirmek gerekiyor. Bunların içerisinde şu anda çok popüler olan 3D yazıcılar da var ve eğer ki yakın zamanda bu teknolojide ciddi ilerleme sağlanırsa bu yazıcılar orada belli şeyleri insanlar gelmeden inşa edebilecekler.





Aslında bizim de yakın bir zamanda hayata geçireceğimiz bir projemiz var. Mars'a gidiş ve orada yaşamla alakalı bugün binlerce soru ve çözülmemiş problem var. Türkiye'de lise ve üniversite öğrencilerini bir online platformda buluşturup, bu soruları ortaya çıkarıp, çözüm düşüneceği proje yapmalarını sağlamayı hedefliyoruz. Uzay ile ilgili hayalleri olan öğrenciler bizi sosyal medyadan takip ederlerse yakında başlayacak olan bu heyecanlı projelere katılabilirler.



- Bizim ilginç sizin işiniz uzay! Uzayla ilgilenmek gerçekten çok zor mu?

Evet, aslında uzay herkese ulaşılmaz görünüyor ve özellikle Türkiye'de uzay ile ilgili iş alanları çok az olduğundan dolayı, çoğu öğrenci böyle bir alanın varlığından bile haberdar olmadan mezun oluyor. Aslında uzay ile ilgili meslekler gelecekte çok daha dikkat çekecek. Buradan demek istediğim elbetteki uzay denince akla sadece astronomi bölümleri gelmemeli, bilakis disiplinlerarası alanlar da çok önemli oluyor; yani, astrokimya, astrobiyoloji, astroarkeoloji, gezegen jeolojisi, uzay işletmesi, uzay tıbbi, uzay psikolojisi, su bilimleri ve mühendisliğin neredeyse her dalı gibi birçok mesleğin aslında uzay versiyonları var.

Eğer ki uzaya karşı biraz ilginiz varsa, bunu kendi mesleğinizle birleştirirseniz çok ilginç ve zevk alacağınız disiplinlerarası işler ortaya çıkacaktır.



YORUM YAZ