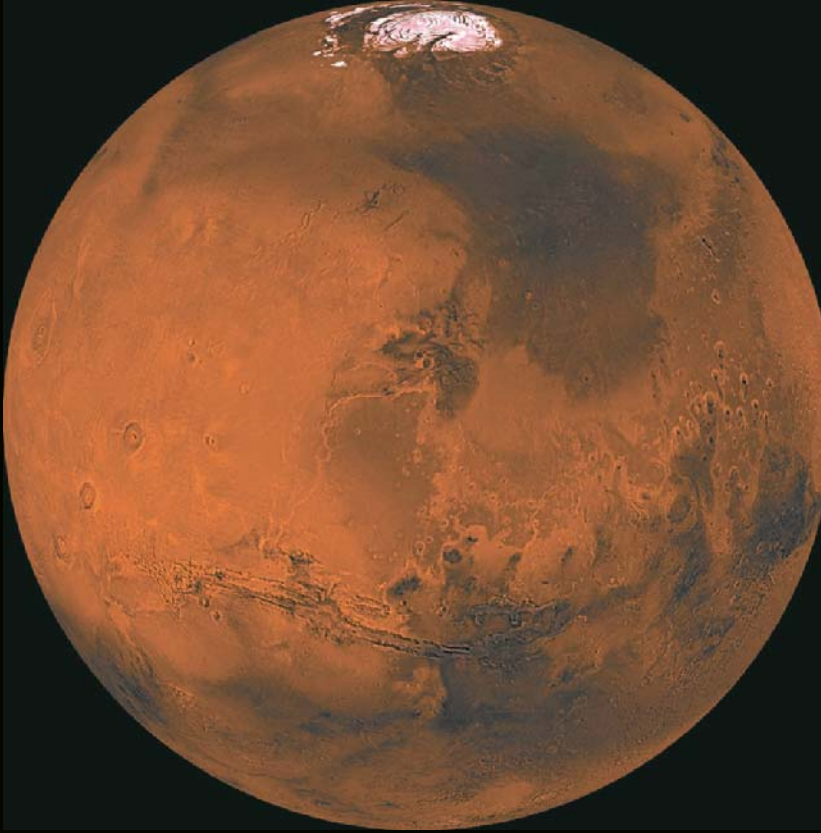




Mars Atmosferinde Metan Bulundu

Geçtiğimiz günlerde, farklı araştırma gruplarınca Mars atmosferinde metan gazına rastlanması, kırmızı gezegende yaşam bulunma olasılığını yeniden gündeme

getirdi. Yeryüzünde metan gazının, tek hücreli canlıların metabolizma etkinliklerinin sonucunda ortaya çıktığı biliniyor. Mars'ta metan bulunması da gezegende yaşamını sürdüren bakterilerin varlığına işaret ediyor olabilir. Mars atmosferindeki metan gazı, ilk olarak NASA'nın Goddard Uzay Uçuşu

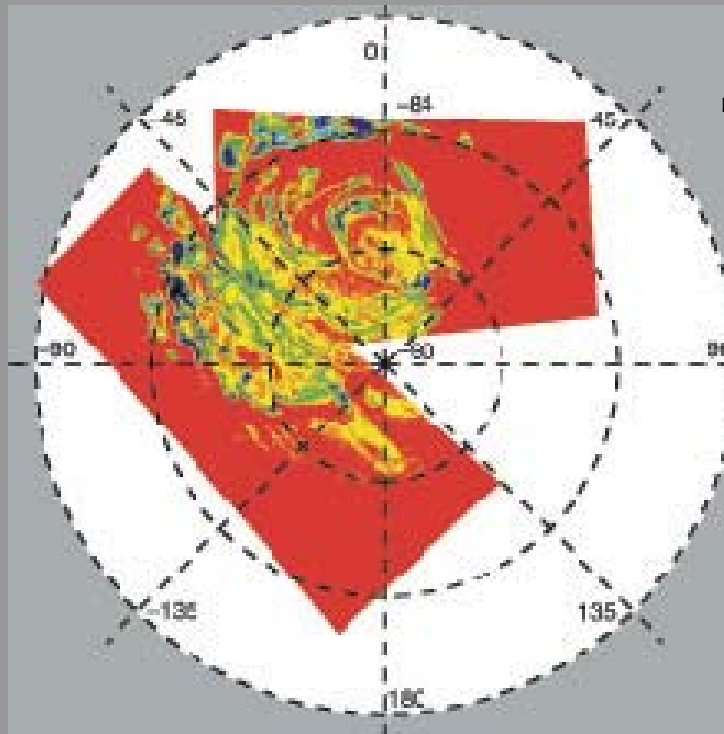
Merkezi'nden araştırmacıların yeryüzündeki teleskoplarla yaptığı gözlemlerde keşfedildi. Araştırmacılar, Mars'tan gelen kızılötesi ışınının tayfında boşluklar olduğunu belirlediler. Bu boşluklar, metan gazının ışınımı emdiği dalga boylarında ortaya çıkıyor. Avrupa Uzay Ajansı'ndan (ESA) Mars Express araştırmacıları da bu bulguları doğruladılar. Hâlâ Mars yörüngesinde dolanan Mars Express uzay aracının topladığı verilerde de metan gazının ışınım tayfında bıraktığı parmak izine rastlandı. ESA'dan araştırmacılar, Mars atmosferindeki metan derişiminin, milyarda on parçacık kadar olduğunu saptadılar. Araştırmacılara göre, metan gazı Mars atmosferinde 300 yıldan daha önce oluşmuş olamaz. Çünkü molekülleri gün ışığında parçalara ayrılır ve gezegenin çekim gücünden kurtulup uzaya kaçar. Bu nedenle, gezegendeki metan kaynağının geçmişte kalmadığını, bugün de var olduğunu düşünüyorlar. Ancak, metan gazının biyolojik olmayan süreçlerden kaynaklanıyor olabileceği de düşünülüyor. En başta gelen şüpheli, yanardağ etkinlikleri. Bugün Mars'ta bilinen etkin bir yanardağ yok. Ancak, gezegendeki dev Olympus Yanardağı'nın günümüzden 100 milyon yıl öncesine kadar etkin olduğu biliniyor. Bu, jeolojik zamanlar açısından kısa bir zaman dilimi. Yani, Olympus yanardağı hâlâ küçük miktarlarda metan gazı çıkarıyor olabilir.

Nature Science Update, 30 Mart 2003

Mars'ın Güney Kutbunda da Su Varmış

Gökbilimciler, uzun yıllardır Mars'ın kutup bölgelerinde buz tepcikleri bulunduğunu biliyorlardı. Ancak, ilk kimyasal incelemeler ışığında, yalnızca kuzey kutbundaki tepciklerdeki buzun sudan, güney kutbundaki buzlarınsa karbondioksitten oluştuğuna karar verilmişti. Son araştırmalarda güneydeki tepciklerin su ve karbondioksit karışımından oluştuğu düşüncesi ortaya atılmıştı. İşte, Avrupa Uzay Ajansı'nın (ESA) Mars Express aracının topladığı verileri değerlendiren araştırmacılar, Mars'ın güney kutbunda da su bulunduğunu doğruladılar. Bu su, toprakla karışıp donmuş bir durumda yüzlerce kilometrekarelik bir alana yayılıyor.

<http://www.esa.int/> (17 Mart 2004)



Mars yörüngesinde dolanan Mars Express aracının taşıdığı OMEGA aygıtı, kızılötesi "gözleriyle", gezegenin kutup bölgesinden yansıyan güneş ışığı ve ısı miktarlarını ölçüyor. OMEGA'nın topladığı verilerle oluşturulan bu görüntüde, gezegenin Güney Kutbunda bulunan donmuş su, mavi renkte görülüyor.