

İnsanın Uzayda Kolonileşmesi İçin Marstaki Olası Yaşam İçin Testler

ARES: İnsanları Ay'a ve ötesine fırlatacak olan yeni nesil roketlerdir. Ares Apollo programında kullanılan Satürn V roketi ile aynı boyutlara sahiptir.

ATLET: Adının açılımı 6 uzuvlu çok ortamlı dünya dışı kâşif robotudur. ATLET Ay ya da Mars'ta kargo taşımak için tasarlandı. ATLET üzerinde görüntüler alıp Dünya'daki merkeze gönderebilecek kameralar bulunuyor.

Ay'ın seçilme nedenleri: Marstan önce tüm denemeler Ay'da yapılmaktadır. Bunun nedenleri ise Ay'ın dünyaya yakınlığı, 3 günlük bir yolculukla aşılabilen 386.242 km uzaklığı Ay'ı kullanışlı bir deney bahçesi haline getiriyor. Fakat ortamı Mars'tan değişik olduğu kesin.

Mars: Uzayın sonsuzluğunda koloni kurmak için en doğru yer olarak Mars seçilebilir. Mars güneş sistemindeki en büyük ödüldür ve insanlığın yerleşebileceği en yakın gezegendir. Hayat ve uygarlık için olguları barındıran en yakın gezegende o dur. Mars güneşe en yakın 4. gezegendir. Ayrıca dünyanın yarısı büyüklüğünde ve 65 milyon km ötededir.

Sıfır Yerçekimin Olumsuz Etkileri: Kemik yoğunluğunu azalacaktır ve normal yükünden kurtulan insan iskeleti bozulmaya başlayacaktır. Kalsiyum fosfat kaybı başlayacaktır ve var olan kemik hücrelerinin sayısı azalacaktır.

Marstaki Sorunlar ve çözümleri: Atmosfer basıncı düşük olmasından dolayı dolaşım sistemimizdeki kan damarlarında köpürebilir, sonra da donabilir fakat basınçlı bir uzay giysisi bu tehlikeyi bertaraf edebilir. Mars ayrıca soğuk bir gezegendir, en önemlisi karbondioksitten yana zengin olan kızıl gezegen insan kolonisini ayakta tutmak için gerekli kaynaklara sahip gibi görünüyor.

Marsın seçilmesi: Güneş sisteminde gazlardan oluşan diğer gezegenler katı bir yüzey sunmuyorlar. Merkür aşırı derecede güneşe yakın, Venüs dünyaya boyut olarak en yakın olanı fakat kontrolden çıkmış bir sera gazı etkisi altında 480°C'de kavrulan bir atmosfere sahip ayrıca atmosfer basıncı o kadar yüksek ki yerleşmeye kalkacak olan yerleşimcilere ezer.