

Ay'da Tatil



Tatil için en fazla ne kadar uzağa giderdiniz? 1000 km? 10 000 km? Hiçbiri değil. Şimdi, kimi insanlar 384 400 km uzakta, Ay'da tatil yapmanın planlarını kuruyorlar. Elbette, Ay'a gitmek o kadar da kolay olmayacak. Örneğin, en azından Ay'a gidiş gelişi düşünürsek, toplam 6 günlük bir uzay yolculuğunun göze alınması gerekiyor. Kütleçekimi yok. Sıcaklık kimi zaman +120, kimi zaman -180 derece. Oradaki doğal koşullar altında yaşamak olanaksız. Yalnızca minerallerin bileşimi biraz Dünya'dakilere benziyor.

Tatil için uzaya gitmeyi sizler düşünür müydünüz, bilemeyiz! Ancak, ABD'de son zamanlarda yapılan bir araştırma, kırk yaşın altındaki Amerikalıların % 80'inin bu tatile hazır olduğunu gösteriyor. Öyle ki bu kişilerin % 10'u, bir yıllık maaşlarına karşılık gelen bilet fiyatını ödemeye bile hazır. Avrupa Uzay Ajansı'nın tahminine göreyse, 2 milyon insan uzaya turist olarak gitmeye hazır. Peki, bu insanlar yolculuklarını ilk olarak hangi gezegene yapacaklar?

Gerçekte, gitmek için insanların aklına ilk gelen gezegen Mars. Ancak, bu gezegene gitmek en az

18 ay sürer. Hiçbirimiz bu denli uzun bir yolculuğa dayanabilecek güçte değiliz. Bu nedenle Ay'a yolculuk insanın aklına daha çok yattıyor.

Uzay turizmi için şimdiden 16 şirket sıraya girmiş. Ancak, bilet fiyatları çok yüksek; yaklaşık 100 000 Amerikan Doları. Ay'a yapılacak turistik amaçlı ilk uçuşların 2000 yılında gerçekleştirilmesi planlanmıştı. Ancak, bu uçuşlar önce 2001, daha sonra da 2002 yılına ertelendi. En son olarak da NASA ve Avrupa Uzay Ajansı, Ay'a turistik uçuş tarihini 2005'e kadar uzattı.

Uzayda tatil yapmak için bir başka olasılık da, Dünya'nın çevresindeki bir yörüngede bulunan Uluslararası Uzay İstasyonu'na benzer bir uzay otelinde birkaç gün geçirmek. Bazıları Uluslararası Uzay İstasyonu'nu büyük bir lüks otele çevirmeyi istiyorlar. Ancak, büyük otel projeleri için 20-25 yıl daha beklemek gerekiyor. Tabii, otellerin yapılması da sorunların çözülmesine yetmiyor.

Uzayda yaşamının çeşitli zorlukları var. Örneğin Ay'da, insanın yaşamını sürdürebilmesi için gerekli olan enerji ve suyu karşılayamama



sorunu sözkonusu. Ay, yeraltı sıcak su kaynaklarının bulunmadığı bir gökcismi. Yaşam yok, petrol yok, doğalgaz yok. Ama Ay'da çok miktarda helyum 3 olması, helyum 3'ün elektrik üretiminde kullanılabileceğini akla getiriyor. Gerçi helyum 3'ün yeraltından çıkarılması için de çok büyük enerji gereksinimi var. Bu sorunla

uğraşıyorsa Güneş enerjisinden yararlanmak daha kolay olabilir mi acaba?

Pek de öyle görünmüyor. Güneş enerjisi elde etmek için yüzlerce kilometrekare genişliğinde güneş panolarının Ay'a yerleştirilmesi gerekiyor. Bu da çok pahalı bir işlem. Başka bir enerji kaynağıysa su. Suyun içindeki hidrojen yanıcı bir madde; oksijen de solunumda kullanılıyor. Suyun bu özellikleri belki bir işe yarayabilir.

Peki, Ay'da insanların yaşamasına ve temizlenmesine yetecek kadar su bulunabilecek mi? NASA'ya göre, Ay'ın güney kutbuna yakın bölgelerinde 300 milyon tona varabilecek miktarlarda buz var. Birçok uzmana göreyse, bu gri gökcisminde suyun varlığına ilişkin kesin bir kanıt yok. Dahası, buz suya çevirmek için ısıya, suyun hidrojenini ve oksijenini ayırmak için de elektrik enerjisine gereksinim var. Bütün bunları gerçekleştirmenin parasal karşılığıysa çok yüksek. Ayrıca, Ay'dan füzelerin fırlatılması da büyük miktarda enerji, enerji kaynağı olarak da özellikle hidrojen gerektiriyor. Bu sorunlar çözülmeden Ay'da tatil planlamak biraz zor.

Bir turist kapsülü içinde uzaya fırlatılmak nasıl olurdu acaba? Bunu gelecekte göreceğiz.

Uzayda tatil yapmak ilginç olacağı benziyor. Ama uzaya gidildiğinde nerede kalınacağı üzerinde düşünülen bir konu. Kimileri Ay'da kalmayı kimileri de uzay otelinde kalmayı düşünüyor. Böyle bir uzay otelinde kalmak ister miydiniz?

Sonuç olarak, suyun varlığının belirlenmesi ve petrole eşdeğer bir enerji kaynağının bulunması için Ay'a uydu veya robot gönderilmesi planlanıyor. Bu amaç doğrultusunda, özel bir şirkete ait IceBreaker Rover adlı robot, 2003 yılında Ay'ın güney kutbuna buz aramaya gidecek. Eğer burada su ve enerji kaynakları bulunabilirse Ay'da tatil düşleri belki de gerçek olacak.

Ay'da tatil.. Ay'da yaşam!.. Dünya'yı izlemek için gözlemevleri yapmak, gün boyunca Güneş'ten yararlanabilecek kentler kurmak, Ay'ın büyük kraterlerini ortaya çıkarmak, Ay'da ilk ormanları ve ilk buğday tarlalarını yeşertmek ve Güneş Sistemi'nin geçmişini anlamak... Bütün bunlar belki bir gün gerçek olacak; ama biraz sabretmek gerekiyor.

. Ayşe Arzu Teymuroğlu