

Jüpiter'in Uydusunda Yaşam Arayışı

Güneş sisteminde, Dünya dışında yaşama ev sahipliği yapma olasılığı bulunan bazı gök cisimleri var. Jüpiter'in uydusu Europa bu olasılığa sahip en güçlü adaylardan biri. Uyduyu yakından incelemek isteyen bilim insanları, geçtiğimiz aylarda Europa Clipper adındaki aracı uzaya fırlattı. Gelin, bu aracı ve uyduyu yakından tanıyalım!

Geçmişte Europa'nın yakından geçen uzay araçlarından elde edilen veriler, uydunun 15 ila 25 kilometre kalınlığında buzdan bir kabuğu olduğunu gösteriyor. Kabuğun altındaysa ortalama 105 kilometre derinliğe sahip bir okyanus bulunduğu öngörülüyor. Okyanusta, Dünya'daki tüm okyanusların toplamının iki katından daha fazla sıvı su bulunduğu düşünülüyor. Uzay biyolojisi uzmanları bu okyanusun yaşam için gerekli olduğu düşünülen sıvı su, temel kimyasal maddeler ve enerji kaynağı bakımından yeterli koşulları sağlayabileceğini tahmin ediyor. Bu da Europa'yı yaşam arayışı için önemli bir adres hâline getiriyor.



Uzay aracının uyduya yaklaşma anlarını gösteren animasyonu izlemek için karekodu akıllı cihazımıza okutabilirsiniz.

Jüpiter

Güneş panelleri
açık konumdayken
Europa Clipper'in uzunluğu
yaklaşık 30 metre. Yani
bir basketbol sahasından
biraz daha uzun.

Europa

Geçtiğimiz yılın ekim ayında fırlatılan uzay aracı, yaklaşık beş yıl sonra Jüpiter'in yörüngesine ve ardından Europa'ya ulaşacak. Dünya dışındaki bir gök cisminin okyanusunu keşfetmek için yola çıkan bu ilk görevin sonucunda bilim insanları, uydunun yaşama ne ölçüde elverişli olduğunu öğrenebilmeyi umuyor.

Uzay aracı; adını 1800'lü yıllarda yaygın biçimde kullanılan, yüksek sürate sahip yelkenli gemilerden alıyor. Aracın uydü çevresine yapacağı ziyaretler, bu gemilerin okyanuslardaki seferlerine benzetildiği için görev aramasında temsili bir Clipper çizimi kullanılmış.

Clipper, Europa'ya en fazla 25 kilometre yaklaşabilecek. Clipper'dan elde edilecek veriler sayesinde, gelecekte uydunun yüzeyine inip kabuğunu delemek yeni araçların tasarlanması planlanıyor.