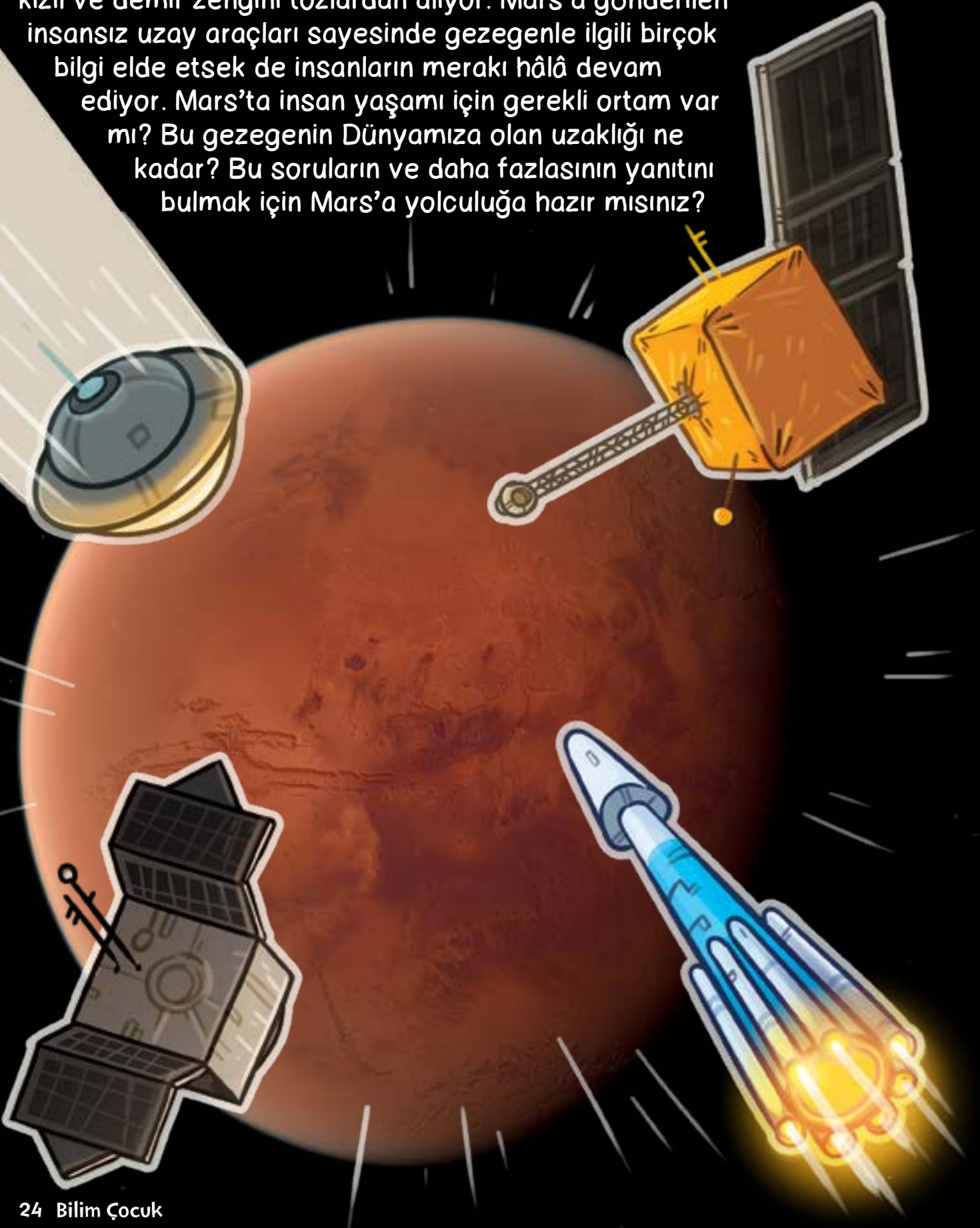


MARS'A YOLCULUK

Kızıl Gezegen olarak bildiğimiz Mars, rengini yüzeyindeki kırmızı ve demir zengini tozlardan alıyor. Mars'a gönderilen insansız uzay araçları sayesinde gezegenle ilgili birçok bilgi elde etsek de insanların merakı hâlâ devam ediyor. Mars'ta insan yaşamı için gerekli ortam var mı? Bu gezegenin Dünyamıza olan uzaklığı ne kadar? Bu soruların ve daha fazlasının yanıtını bulmak için Mars'a yolculuğa hazır mısınız?





Mars'ta tepelik alanlar

Mars'ın yüzeyinde, kayaçlarla kaplı düzlükler, hafif meyilli tepeler ve kurumuş nehir yatakları bulunur. Yüzeyinin altında su bulunmasına karşın, Mars'taki tüm su, buhar ya da buz hâlidir. Çünkü Mars'ın yüzeyindeki ortalama sıcaklık -63 derecedir. Atmosferinde neredeyse hiç oksijen bulunmaz.



Bilim insanları, Mars'ta oksijen ve sıvı hâlde suyun olmayışı nedeniyle gezegende yaşamın şu an için pek mümkün olmayacağını belirtiyorlar. Ancak, kurumuş nehir yatakları ve suların oluşturduğu yer şekilleri bir zamanlar gezegende sıvı hâlde suyun bulunduğu anlamına geliyor.

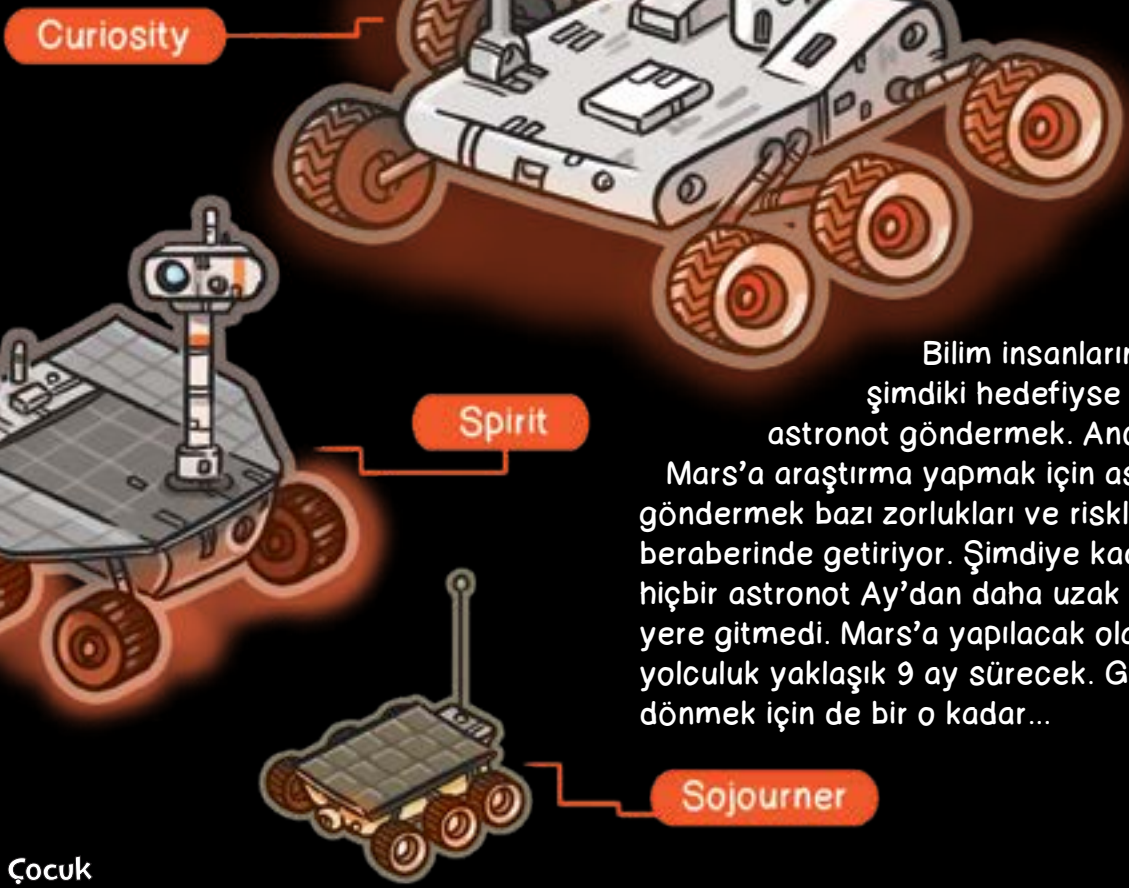




Mars yüzeyinde keşif yapan InSight isimli keşif aracı

Bugüne kadar onlarca uzay aracı Mars yüzeyinde ya da yörüngesinde çalışmalar yaptı. Bu çalışmaların birçoğunun ortak noktası Mars'ta yaşam olup olmadığını öğrenmekti. Mars, yüzeyi hakkında en çok bilgi sahibi olduğumuz ve robot keşif araçlarıyla incelenen tek gezegendir.

Mars'ın Güneş'e olan uzaklığı 230 milyon kilometre, Dünya'nınki ise 150 milyon kilometre. Dünya, Güneş'e yakınlık açısından üçüncü, Mars ise dördüncü gezegendir.

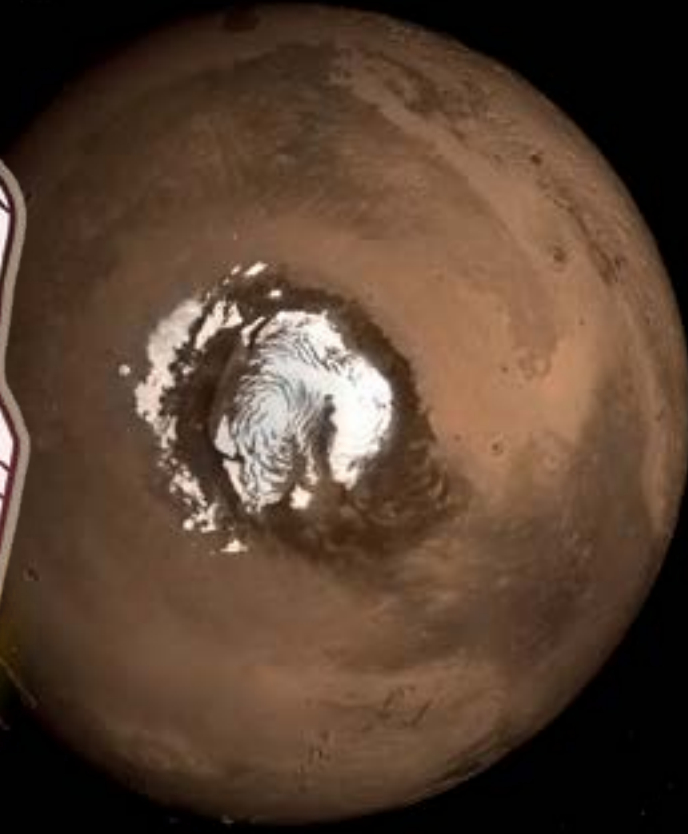


Curiosity

Spirit

Sojourner

Bilim insanlarının şimdiki hedefiyse Mars'a astronot göndermek. Ancak Mars'a araştırma yapmak için astronot göndermek bazı zorlukları ve riskleri de beraberinde getiriyor. Şimdiye kadar hiçbir astronot Ay'dan daha uzak bir yere gitmedi. Mars'a yapılacak olan bir yolculuk yaklaşık 9 ay sürecek. Geri dönmek için de bir o kadar...



Mars'ta manyetik alanın çok az olmasından dolayı, gezegene giden insanlar yüksek miktarda radyasyonla karşılaşacaklar. Dünya'ya göre çok düşük olan yerçekimiye insanların kemik ve kaslarını olumsuz etkileyecek. Bu olumsuzluğu en aza indirmek içinse insanların düzenli egzersiz yapmaları gerekecek. Ayrıca düşük yerçekimi nedeniyle insanların görme yeteneklerinde de ciddi bir kayıp yaşanabilir.



Mars'ın
kuzey kutup
bölgesindeki
buzullar

Mars'ın her tarafı tozlarla kaplı olduğu için insanların giyecekleri uzay giysilerinin çok iyi tasarlanması gerekiyor. Çünkü yaşanacak kum fırtınalarında giysilerden içeriye sızan tozlar insan yaşamını olumsuz etkileyebilir.





Bilim insanları uzun zamandır Mars'ı, Dünya gibi yaşamı destekleyen bir gezegene nasıl dönüştürebileceklerini araştırıyor. İlk hedef bir yaşam üssü kurmak. Burası büyük olasılıkla kalın cam ve plastiklerden yapılmış kubbelerden ve yayvan binalardan oluşacak. Bu yapılarda yerleşimciler için gerekli yiyecek, hava ve su bulunacak. İlerleyen aşamalarda ise insanların kurdukları üslerin dışında yaşayabilmeleri için Mars'ı Dünya'daki yaşam alanlarına benzetmeleri gerekecek. Hatırlarsanız Mars'ta neredeyse hiç oksijen bulunmadığını söylemiştik. Aynı zamanda hava basıncı da çok düşük. İnsanların yaşayabilmesi için öncelikle havanın solunabileceği bir atmosfer oluşturulması gerekiyor. Bu nedenle havayı tutabilecek güçte duvarlara sahip binalar yapılması şart. Dünya'dan götürülecek suyun da bu binada depolanması gerekecek.



Mars'taki düşük yerçekiminin Dünya'daki yerçekimine benzetilmesi mümkün görünmüyor. Mars'taki çok düşük sıcaklıklar, Dünya'da insanların alışkın olduğu seviyelerde değil. Bunun için Mars'ın kutuplarının hidrojen bombasıyla patlatılarak sera etkisiyle sıcaklıkları yükseltme düşüncesi Mars'ı dünyalaştırma senaryoları arasında yer alıyor. Daha sonraki aşamalarda ise insanların yaşamını sürdürebilmek için Mars'ta toprağı ekmeleri, bitki yetiştirmeleri gerekecek. Böylece kalıcı insan yerleşimleri kısmen de olsa tamamlanmış olacak.