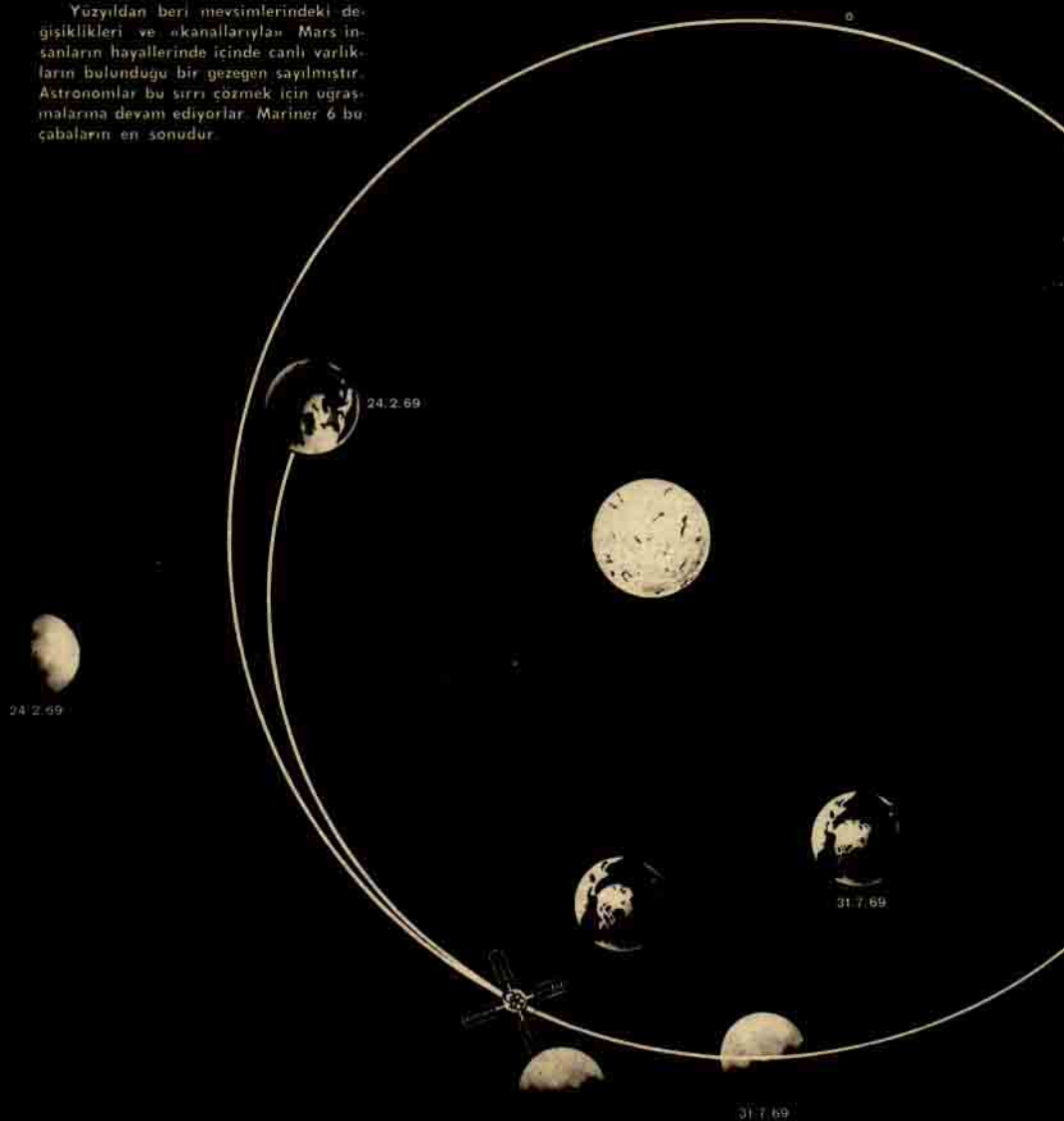
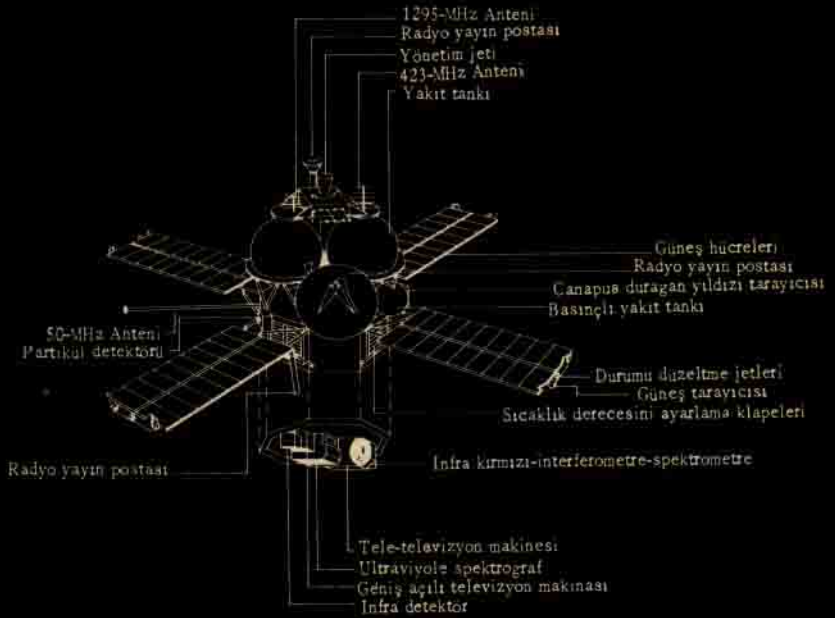


MARS 1969

Yüzyıldan beri mevsimlerindeki değişiklikleri ve «kanallarıyla» Mars insanların hayallerinde içinde canlı varlıkların bulunduğu bir gezegen sayılmıştır. Astronomlar bu sırrı çözmek için uğraşmalarına devam ediyorlar. Mariner 6 bu çabaların en sonudur.





Soldaki resim uzay sondaj aracı «Mariner 6»'nın yörüngesini göstermektedir. 1969'un 24. Subatında atılan Mariner 6, 31 Temmuz'da Mars'ın yanından geçerek yoluna güneşin çevresinde elipsel bir yörünge çizerek devam etmektedir ve 1 Ocak 1970'de grafikte işaret edilen noktada olacaktır. Bu aslında «doğru bir yol» değildir. Fakat uzay araçlarına hemen hemen sınırsız bir enerji kaynağı sağlamadığı sürece mümkün olan biricik yoldur. Bilindiği gibi Dünya saatte 107280 kilometrelik bir hızla yörüngesinde hareket etmektedir. Mars ise —resimde biraz mübalağalı— elipsel yörüngesinde saatte 86700 kilometrelik bir hızla ilerlemektedir. Bir roket dünyadan uzaklaşmaya yetecek kadar enerjiye sahip oluncaya, dünyanın yörüngesine hemen hemen uyan bir yörünge çizer. Bir parça enerji fazlalığı onu güneşten uzaklaştırır ve Mars'ın yörüngesine doğru sürer, bunun için ise teorik olarak saatte 11200 kilometrelik bir hız کافی gelir. Fakat güneşin çekim alanı

karşısında yaklaşık 76900 kilometrelik bir hız kaybeder ve bundan dolayı da uzaklaşan Mars ile atması gidebilmesi için daha saatte 9800 kilometrelik bir hız ihtiyacı gösterir. Aksi takdirde elipsel yörüngesinin ikinci kısmında tekrar dünyaya düşecektir. Bu yüzden uçuş planında yeni bir düzeltme gerekecekti. İşte «Mars'a giden uzun yol», öteki gezegenlere de olacağı gibi, en basit ve halen mümkün olan biricik yoldur. 1925'te bu şekildeki hesapları yapmış olan Walter Hohmann'a atfen «Hohmann Yörüngeleri» adı verilir. Yukarıda gördüğünüz şekil güneş hücreleri açılmış bir Mariner Sondaj aracını göstermektedir. Bu Mariner araçlarından iki tane 1971 Kasımında 90 günlük bir süre için Mars yörüngesine oturtulacaktır; bu süre içinde bir çok ilginç deneyler yapılacaktır ki bu arada ayrıntılı televizyon resimleri de çekilecektir. Resmin perspektifi araçtaki bütün cihazların iyice görülebilmesini sağlayacak şekilde seçilmiştir.