

Uzaydaki Dünyalılar Hakkında...

# Astro-notlar

Astronot, uzay adamı... Belki bu adlar size çok heyecan verici geliyor. Uzayda serüvenden serüvene koşan kahramanlar olarak görüyorsunuz astronotları. İçinizden onlara imreniyor; siz de astronot olabilmek için can atıyorsunuz. Evet, bütün bilimkurgu filmlerinde bu böyledir bu; ama gerçekler biraz daha farklı. Astronot olmak da çoğu zaman diğer mesleklerden farklı değildir. Üstelik, belki kimileriniz için şaşırtıcı bir haber ama; bir astronotun çok iyi matematik bilmesi gerekir. Astronotların çoğu fizik, biyoloji, matematik gibi temel bilimlerde eğitim görmüş kişilerdir; uzaya çıktıklarında bu konularda deneyler yaparlar. Bitkilerin ve hayvanların ağırlıksız ortamda nasıl geliştiklerini incelerler, ölçümler yaparlar.

Bazı üniversitelerde uzay bilimleri ile ilgili bölümler vardır. Bu bölümlerde bir astronotun yetişmesi için "uzay uçuş" tekniklerini veren ders programları da vardır. Yine de şunu söyleyelim ki, böyle bir bölümden mezun olan birinin hemen uzaya gitmesi diye bir şey düşünülemez.

Bir astronotun bazı özellikleri olmalıdır. Astronotlar iyi bilim adamı olmanın yanı sıra spor yapan, dinamik insanlar olmalıdır. Bu özelliklerini yıllar süren astronot eğitimiyle tamamlamaları da gerekir. Fakat hepsinden

önemlisi "takım ruhu" taşımaları, yani başkalarıyla aynı amaç için birlikte çalışabilmeleri gerekir. Haftalar hatta aylar süren uzay yolculuklarında başarı çoğu zaman birlikte çalışmaya bağlıdır. İyi bir astronot bu özellikleriyle uzun süre uzayda kalabilir. Örneğin Valeri Poljakow adlı Rus kozmonotu, Mir Uzay İstasyonu'nda bir yıldan fazla kalmış, bu alanda bir rekor kırmıştır. Bütün eğitimlerini tamamlamış olan, istenen tüm özellikleri taşıyan bir astronot da uzaya hemen gidebilir. Buna örnek olarak Amerikan astronotlarından Story Musgrave'i gösterebiliriz. Musgrave, NASA'ya 1967 yılında katılmıştır. O yıllarda Ay'a gitme projeleri gündededir; ama uzaya gidecek astronotlar önceden belirlendiğinden, Musgrave beklemek zorundadır. 70'li yıllarda uçuşlardan çok "Uzay Mekiği" projesine ağırlık verilmiştir. Böylece Musgrave ilk uçuşunu yapacağı 1983 yılına kadar bekleyecektir. Bundan on yıl sonra ikinci bir görevle yeniden uzaya gönderilir Musgrave: Hubble Uzay İstasyonunun bozulan parçalarını onaracaktır. 30 yıllık meslek yaşamı boyunca Musgrave uzaya yalnızca altı kere gider.

Astronotlar uzayda bilimsel çalışmalarını sürdürüp, araştırmalar yaparken normal yaşantılarını da devam ettirirler. Yemek yerler, yıkanır, tuvalete giderler, uyurlar... Kuşkusuz bu davranışlar dünyadakinden daha farklı gerçekleşir.

## Uzayda Banyo

Bir astronotun uzaya gitmesinden önce yapacağı en iyi şeylerin biri güzelce yıkanmaktır; çünkü buna uzun süre fırsat bulamayacaktır. Elbette bir uzay aracında suları gürül gürül akan bir musluk ya da duş bulunmaz. Astronotlar uzayda yıkanırken ıslak süngerler kullanırlar. Önce bir süngerle vücutlarını sabunlar bir diğeriyle de durularlar...

## Uzayda Uyku

Uzayda ağırlık yoktur. Bu yüzden astronotlar yataklara rahatça uzanamazlar. Bunun yerine ranzalara kayışlarla tutturulmuş uyku tulumlarında uyumayı tercih ederler. Uyku tulumlarının ranzalara tutturulmuş olması astronotların uyurken havada uçmasını önler. Ağırlığın olmaması astronotlara ayakta uyuma, başaşağı uyuma ya da havada uyuma gibi seçenekler de sunar. Yine de birçok astronot uyanıldığında sersemlemiş olmamak için uyku tulumlarını tercih eder.

## Uzayda Yemek

Uzay görevlerinde tüketilen yiyecekler Dünya'dan götürülür. Astronotlar karınları acıktığında Dünya'dan getirdikleri bu yiyecekleri yerler. Bunlar suları alınmış yiyeceklerdir ve kolayca bozulmayan çeşitlerden seçilirler. Yiyeceklerin su-

yu dondurarak kurutma, havada kurutma ya da diğer yollarla alınır. Örneğin suyu alınmış bir dondurmaköpük malzemeye benzer, onu buzdolabında saklamaya gerek yoktur.

Astronot olup uzaya çıkmak kimi zaman çok tehlikelidir. Uzayda havasız kalabilirsiniz, sizi uzaya götüren roket arızalanabilir, bir gök cismiyle çarpışabilirsiniz; ama şu da bir gerçek ki bu, çok az insanın eline geçen bir deneyimdir. Bir düşünsenize, boşlukta yalnızca siz ve yıldızlar...



Uzayda tuvalete gitmek bile bir sorun olabilir. Aşağıdaki resimde görülen bu özel tuvalet, astronotların zorunlu ihtiyaçlarını gidermeleri için tasarlanmıştır.

