

## Uzay Alanında Çalışanlar

### Gökbilimci

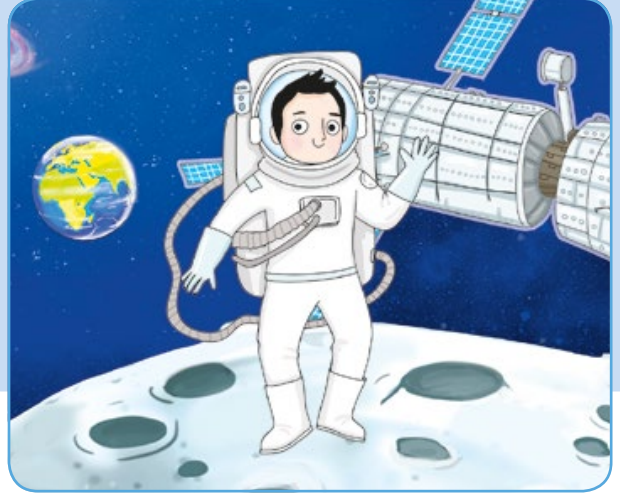
Bilim  
Çocuk



## Uzay Alanında Çalışanlar

### Astronot

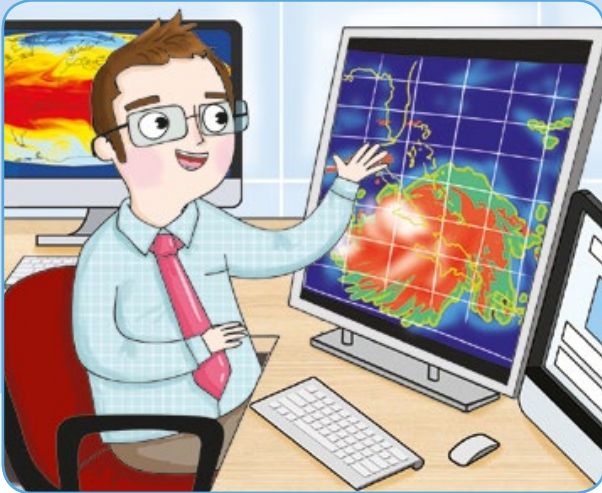
Bilim  
Çocuk



## Uzay Alanında Çalışanlar

### Atmosfer bilimci

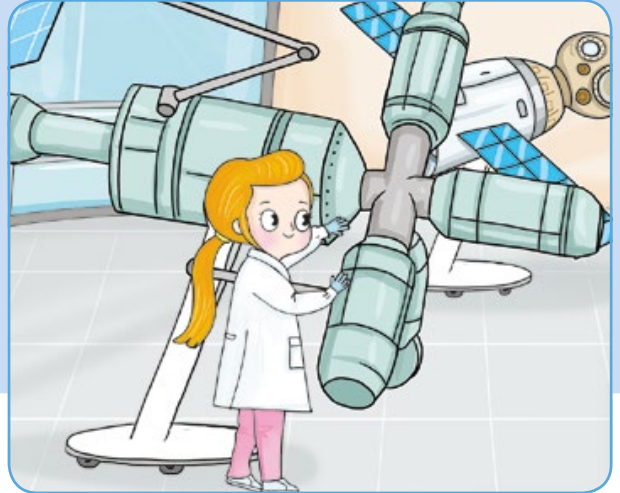
Bilim  
Çocuk



## Uzay Alanında Çalışanlar

### Havacılık ve uzay mühendisi

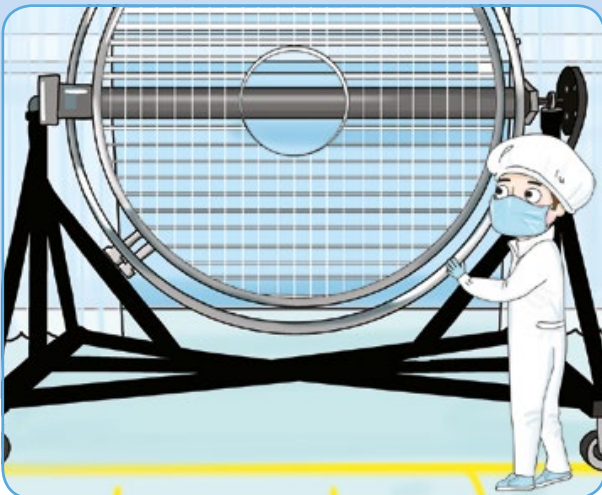
Bilim  
Çocuk



## Uzay Alanında Çalışanlar

### Makine mühendisi

Bilim  
Çocuk



## Uzay Alanında Çalışanlar

### Elektronik mühendisi

Bilim  
Çocuk



### Uzay Alanında Çalışanlar

#### Astronot

Uzayla ilgili araştırmalar yapmak üzere uzay yolculuklarına çıkan kişidir.

Astronotlar, genellikle üniversitelerin fizik, kimya, biyoloji, matematik ya da mühendislik bölümlerinde eğitim alır. Uzay araçlarını kumanda etmek, yön bulmak, uzay araştırmaları yapmak, zorlu koşullarda hayatta kalmak, yerçekimsiz ortamda hareket etmek gibi çeşitli alanlarda uzun bir eğitim sürecinden geçerler.

### Uzay Alanında Çalışanlar

#### Gökbilimci

Gezegen, yıldız, gökada gibi tüm gök cisimlerini gözlem yöntemiyle inceleyen ya da henüz gözlemlenemeyen gök cisimlerini teorik yöntemlerle araştıran ve bunların modellerini oluşturan kişidir. Gökbilimci, gözlem yapabilmek için teleskop ve sonda gibi farklı araçlarla çalışır.

Gökbilimciler, genellikle gökbilim ya da fizik alanlarında eğitim alırlar. Ayrıca matematik ve bilgisayar teknolojileri konularında da kendilerini geliştirmeleri gerekir.

### Uzay Alanında Çalışanlar

#### Havacılık ve uzay mühendisi

Hem insanlı hem de insansız uzay araçlarıyla bu araçların yörüngeye yerleşmesini sağlayacak roketleri geliştiren ve araçların uzayda izleyeceği yörüngeyi hesaplayan kişidir.

Havacılık ve uzay mühendisleri, üniversitelerin havacılık ve uzay mühendisliği bölümlerinde eğitim alır.

### Uzay Alanında Çalışanlar

#### Atmosfer bilimci

Güneş Sistemi'ndeki gezegenleri çevreleyen gaz, bulut ve çeşitli parçacıkların fizik ve kimyası üzerinde araştırmalar yapan kişidir. Bu araştırmalarda uydu, sondaj roketi, radar sistemleri gibi çeşitli teknolojileri kullanarak ya da teorik hesaplamalar yaparak veriler elde ederler. Bu veriler, atmosfer olaylarının anlaşılmasında ve hava tahmininde kullanılır.

Atmosfer bilimciler, genellikle meteoroloji, kimya, fizik, bilgisayar bilimi ve matematik alanlarında eğitim alır.

### Uzay Alanında Çalışanlar

#### Elektronik mühendisi

Uzay araçlarında bulunan tüm elektronik devreleri geliştiren, işleyişlerini kontrol eden ve gerektiğinde bakımlarını yapan kişidir. Ayrıca kullanılan ekipman için gerekli güvenlik önlemleri de elektronik mühendisleri tarafından alınır.

Elektronik mühendisleri, üniversitelerin elektronik mühendisliği ya da elektrik ve elektronik mühendisliği bölümlerinde eğitim alır.

### Uzay Alanında Çalışanlar

#### Makine mühendisi

Uzay araçlarının hareketli tüm parçalarının geliştirilmesinde görev alan kişidir. Bu parçaların fırlatılmaları ve yörüngeye yerleştirilmeleri sırasında yaşanabilecek aşırı ısınma, hızlanma ve titreşme gibi durumlara nasıl tepki vereceğini ve işleyişlerini araştırır.

Makine mühendisleri, üniversitelerin makine mühendisliği bölümlerinde eğitim alır.



### Uzay Alanında Çalışanlar

Bilgisayar ve yazılım mühendisi

Bilim  
Çocuk



### Uzay Alanında Çalışanlar

Uzay fizikçisi

Bilim  
Çocuk



### Uzay Alanında Çalışanlar

Astrobiyolog

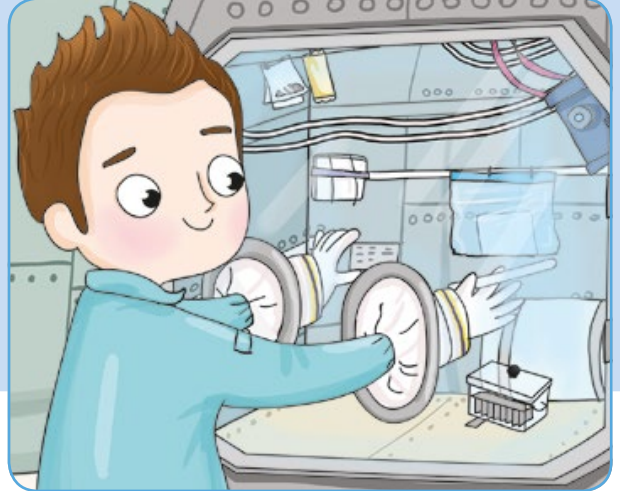
Bilim  
Çocuk



### Uzay Alanında Çalışanlar

Mikrobiyolog

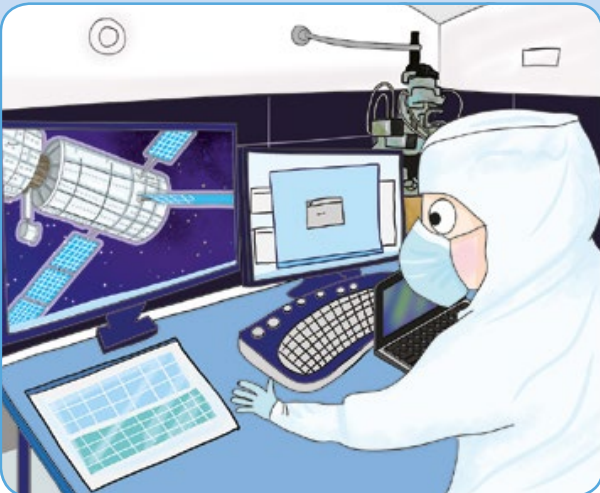
Bilim  
Çocuk



### Uzay Alanında Çalışanlar

Elektronik ve haberleşme mühendisi

Bilim  
Çocuk



### Uzay Alanında Çalışanlar

Sistem mühendisi

Bilim  
Çocuk



### Uzay Alanında Çalışanlar

#### Uzay fizikçisi

Dünya atmosferinden uzaya doğal olarak meydana gelen plazmalar, hava koşulları ve radyasyon gibi tüm fizik olaylarıyla ilgili araştırmalar yapan kişidir.

Uzay fizikçileri, üniversitelerin fizik bölümlerinde eğitim alır ve kendilerini plazma fiziği, gökbilim ya da teorik fizik gibi çeşitli alanlarda geliştirir.

### Uzay Alanında Çalışanlar

#### Bilgisayar ve yazılım mühendisi

Uzay sistemlerinin geliştirilmesinde ve işletilmesinde kullanılan yazılım ve donanımları geliştiren, bu yazılım ve donanımların güvenilirliğini ve sürdürülebilirliğini sağlayan kişidir.

Bu mühendisler, üniversitelerin bilgisayar mühendisliği ya da yazılım mühendisliği bölümlerinde eğitim alır.

### Uzay Alanında Çalışanlar

#### Mikrobiyolog

Mikroorganizmaların uzaya taşınması, uzay uçuşuna ve ortamına maruz kalan mikroorganizmalarda meydana gelen değişikliklerin izlenmesi ve uzay araçları üzerinde biriken mikroorganizmaların toplanıp analiz edilmesi üzerinde çalışan kişidir.

Mikrobiyologlar, üniversitelerin mikrobiyoloji ya da biyoloji ve biyokimya gibi bölümlerinde eğitim alır.

### Uzay Alanında Çalışanlar

#### Astrobiyolog

Yeryüzünün geçmişi, geleceği ve diğer gezegenlerde yaşam olup olmadığı konularında araştırmalar yapan kişidir. Canlılar hakkında Dünya'dan elde edilen verileri diğer gezegenlerden elde edilen verilerle karşılaştırarak çalışır.

Astrobiyologlar, biyoloji ve gökbilim alanlarında eğitim alır ve fizik, kimya, jeoloji gibi çeşitli bilimlerde de çalışmalar yapar.

### Uzay Alanında Çalışanlar

#### Sistem mühendisi

Uzay istasyonu, uydu ve roket gibi uzay araçlarında kullanılan karmaşık sistemleri teknik, ekonomik, çevresel, endüstriyel ve daha pek çok alanda analiz ederek bunların tasarım, üretim, verim, maliyet, zamanlama, bakım ve kullanımdan kaldırılması süreçlerini planlayan, tasarlayan ve izleyen kişidir.

Sistem mühendisleri, üniversitelerin sistem mühendisliği ya da endüstri ve sistem mühendisliği bölümlerinde eğitim alır.

### Uzay Alanında Çalışanlar

#### Elektronik ve haberleşme mühendisi

Uydu tabanlı haberleşme sistemlerini geliştiren ve veri iletimiyle mobil uydu iletişim uygulamaları üzerinde çalışan kişidir.

Elektronik ve haberleşme mühendisleri, üniversitelerin elektronik ve haberleşme mühendisliği ya da haberleşme mühendisliği bölümlerinde eğitim alır.



Uzay Alanında Çalışanlar  
Geomatik mühendisliği

Bilim  
Çocuk



Uzay Alanında Çalışanlar  
Uzay kimyacı

Bilim  
Çocuk



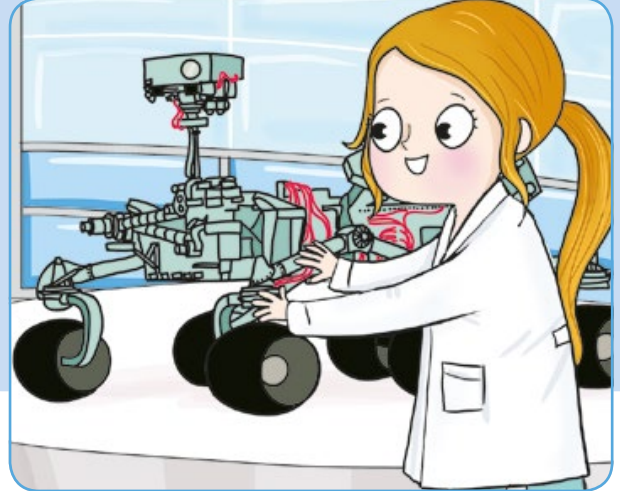
Uzay Alanında Çalışanlar  
Uzay madencisi

Bilim  
Çocuk



Uzay Alanında Çalışanlar  
Robotik mühendisi

Bilim  
Çocuk



Uzay Alanında Çalışanlar  
Malzeme mühendisi

Bilim  
Çocuk



Uzay Alanında Çalışanlar  
Biyomedikal mühendisi

Bilim  
Çocuk



### Uzay Alanında Çalışanlar

#### Uzay kimyacısı

Uzay araştırmalarından elde edilen tüm nesneleri ve verileri moleküler boyutta inceleyen, kimyasalların evrenin oluşumundaki rollerini açığa çıkarmaya çalışan kişidir.

Uzay kimyacıları, üniversitelerin kimya ve gökbilim bölümlerinde eğitim alır.

### Uzay Alanında Çalışanlar

#### Geomatik mühendisliği

Yer gözlem uyduları gibi mekânsal veri üreten farklı uydulardan elde edilen coğrafi verileri değerlendiren ve yeryüzünün haritalandırılması üzerinde araştırmalar yapan kişidir.

Geomatik mühendisleri, üniversitelerin geomatik mühendisliği ya da harita mühendisliği bölümlerinde eğitim alır.

### Uzay Alanında Çalışanlar

#### Robotik mühendisi

Uzay araştırmalarında kullanılan robotların geliştirilmesi, bakımı ve gerektiğinde bu robotların uzaktan kontrol edilebilmesinde çalışan kişidir.

Robotik mühendisleri, üniversitelerin mekatronik mühendisliği, makine mühendisliği ya da kontrol mühendisliği gibi bölümlerinde eğitim alır.

### Uzay Alanında Çalışanlar

#### Uzay madencisi

Ay, asteroitler, göktaşları ve Dünya'ya yakın gezegenlerde bulunduğu düşünülen pek çok maddenin araştırılmasında görev alan kişidir.

Uzay madencileri, üniversitelerin jeoloji mühendisliği, jeofizik mühendisliği, maden mühendisliği gibi bölümlerinde eğitim alır.

### Uzay Alanında Çalışanlar

#### Biyomedikal mühendisi

Uzay yolculuklarında yaşanabilecek sağlık sorunlarının önüne geçilebilmesi için araştırmalar yapan ve bu amaçla uzayda kullanılabilecek tıbbi ürünler geliştiren kişidir.

Biyomedikal mühendisleri, üniversitelerin biyomedikal mühendisliği bölümünde eğitim alır.

### Uzay Alanında Çalışanlar

#### Malzeme mühendisi

Uzay aracını oluşturan tüm malzemeleri analiz eden, bu malzemelerin uzay yolculuğu sırasında ve uzay koşullarında nasıl tepki vereceğini anlayabilmek için araştırmalar yapan ve yeni özellikte malzemelerin geliştirilmesi için çalışan kişidir.

Malzeme mühendisleri, üniversitelerin malzeme bilimi ve mühendisliği, metalurji ve malzeme mühendisliği bölümlerinde eğitim alır.



## Bilim Çocuk Kartları Kutusu

Kutunuzu yapmak için öncelikle kutuyu oluşturacak parçayı kartondan ayırın. Ardından tüm kat yerlerinden arkaya katlayın. Üzerinde damla işareti bulunan dört kulakçıya yapıştırıcı sürün. Kulakçıkları karşılıklı olarak denkle gelen alanların arka yüzüne yapıştırın. İşte kutunuz hazır. Artık Bilim Çocuk kartlarınızı bu kutuya koyabilirsiniz.