

İlginç Robotlar  
Çolak

Bilim  
Çocuk



İlginç Robotlar  
Pepper

Bilim  
Çocuk



İlginç Robotlar  
Ocean One

Bilim  
Çocuk



İlginç Robotlar  
Robear

Bilim  
Çocuk



İlginç Robotlar  
Alter 3

Bilim  
Çocuk



İlginç Robotlar  
Spot

Bilim  
Çocuk



### İlginç Robotlar

#### Pepper

İnsanlarla iletişime geçmekte oldukça başarılı olan insansı robot Pepper. 120 santimetre boyunda, birçok algılayıcı, kamera, mikrofon ve hoparlöre sahip. Ortamın ışığı, karşısındaki insanın ses tonu ya da yüz ifadeleri gibi pek çok uyararı algılayıp uygun tepkiler verebiliyor. Örneğin karşısındaki kişi gülümsediğinde neşeli bir ses tonuyla karşılık veriyor. Ayrıca 15 farklı dili algılayıp bu dillerde iletişim kurabiliyor.

### İlginç Robotlar

#### Çolak

Satranç oynayabilen robotik kol Çolak. Bir bilgisayara bağlı biçimde çalışıyor ve bilgisayardaki satranç yazılımının verdiği komutlara göre hareket ediyor. Ayrıca kolun ucunda bulunan kameralarla rakibinin yüz ifadelerini algılayıp oyunun zorluk derecesini buna göre belirliyor. Şimdiye kadar birçok rakibini yenilgiye uğrattı.

### İlginç Robotlar

#### Robear

Bir hemşire ya da hasta bakıcı gibi görev yapabilen Robear. Oyuncak ayıya benzeyen bu robot; hastalara, yaşlılara ve özel gereksinimi olan bireylere yardım ediyor. Yatağa taşınması ya da sandalyesine oturtulması gereken bireyleri kucağına alıp taşıyabiliyor, oturdukları ya da yattıkları yerden kaldırıp yürümelerine destek oluyor.

### İlginç Robotlar

#### Ocean One

Yapay zekâya sahip insansı robot dalgıç Ocean One. Su altında basıncın yüksek olduğu derinliklere dalış yapabiliyor ve insanlar için tehlikeli olabilecek yerleri gözlemleyerek bilgi ediniyor. Uzaktan kumanda edilerek belirlenen konuma yüzüyor, incelemeler yapıp bulunduğu nesnelere toplayabiliyor. Hassas algılayıcıları aracılığıyla incelediği nesne ya da ortamdaki titreşim, ses ve görüntü verilerini anlık olarak kullanıcıya iletiyor.

### İlginç Robotlar

#### Spot

Çevik ve yetenekli robot köpek Spot ile tanışın. Ofiste, evde ya da dışarıda yani pek çok yerde yardımcınız olabilir. Sahip olduğu algılayıcı ve kameralarla bulunduğu ortam hakkında bilgi toplayabiliyor, merdiven çıkabiliyor, dans edebiliyor, kapı açabiliyor hatta bir koyun sürüsüne çobanlık bile yapabiliyor.

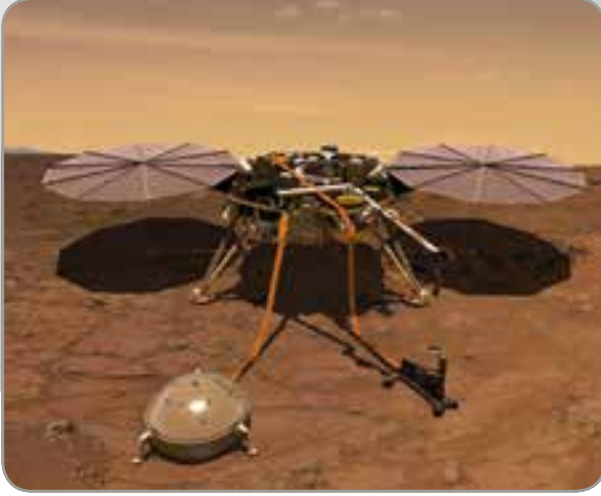
### İlginç Robotlar

#### Alter 3

İşte karşınızda yapay zekâya sahip, orkestra şefliği yapan insansı robot Alter 3! Yapay sinir ağıyla donatılmış bu robot, şarkı söyleyebiliyor ve yüz ifadesini duruma göre değiştirebiliyor. Turneye çıkarak pek çok ülkede gerçek orkestralara şeflik yaptı ve konserler verdi. Alter 3'ün yeni bir opera çalışmasında, çocuk korosu, opera sanatçıları ve bir bale grubuyla birlikte performans göstermesi hedefleniyor.

İlginç Robotlar  
InSight

Bilim  
Çocuk



İlginç Robotlar  
Cue 3

Bilim  
Çocuk



İlginç Robotlar  
Starship

Bilim  
Çocuk



İlginç Robotlar  
SlothBot

Bilim  
Çocuk



İlginç Robotlar  
Ay robotu

Bilim  
Çocuk



İlginç Robotlar  
Motoman

Bilim  
Çocuk



### İlginç Robotlar

#### Cue 3

Basketbol oynayabilen insansı robot Cue 3! Aslında sahada tam anlamıyla basketbol oynamıyor, yalnızca serbest atışlar yapıyor. Algılayıcılarıyla potanın yerini belirliyor ve kendisinin potaya olan uzaklığını hesaplayarak atışını yapıyor. Atışlarında oldukça başarılı, özellikle de 3 sayılıklarda. Hatta art arda 2020 başarılı serbest atış yaparak Guinness Rekorlar Kitabı'na girdi.

### İlginç Robotlar

#### InSight

Mars'ın yapısı hakkında ayrıntılı araştırmalar yapmak için geliştirilen InSight. İleri teknolojiye sahip bu robot, Mars yüzeyinin altındaki hareketliliği ölçerek buradaki depremleri takip ediyor. Ayrıca yüzeyde göktaşlarının etkisini inceliyor ve gezegenin iç yapısının modellerini oluşturuyor.

### İlginç Robotlar

#### SlothBot

Soyu tehlike altında olan canlıları yakından takip etmek ve koruyabilmek için geliştirilen SlothBot. Tembel hayvanları taklit eden bu robot, ağaçlar arasına yerleştirilen kablolar üzerinde yavaşça ilerliyor. Tembel hayvan gibi yavaş hareket etmesi hem çevreyi gözlemlemesi hem de enerji verimliliği açısından önemli. Güneş panellerinden elde ettiği enerjiyle çalışıyor, ortam sıcaklığını ve havadaki karbondioksit seviyesini ölçebiliyor.

### İlginç Robotlar

#### Starship

Bir uygulama aracılığıyla verilen siparişleri müşterilere taşıyan robot kurye Starship. Öncelikle sipariş listesindeki ürünler hazırlanıp taşınması için robota yerleştiriliyor. Robot yön bulma uygulamasıyla belirlenen adrese doğru yola çıkıyor. Ne tarafa yöneleceğini, ne zaman karşıya geçeceğini anlaması için birçok algılayıcı bulunuyor. Müşteriler uygulama üzerinden siparişlerini taşıyan kuryelerini takip edebiliyor.

### İlginç Robotlar

#### Motoman

Japon pizzası yaparken gördüğünüz bu robot Motoman. Müşterilerden sözlü sipariş alabilen gelişmiş bir teknolojiye sahip. Uyumlu çalışan iki kolu aracılığıyla tek başına yemek yapabiliyor. Hamuru karıştırıp ızgaraya dökerek şekil veriyor, çevirip iki tarafını da pişiriyor ve yemeği servis ediyor.

### İlginç Robotlar

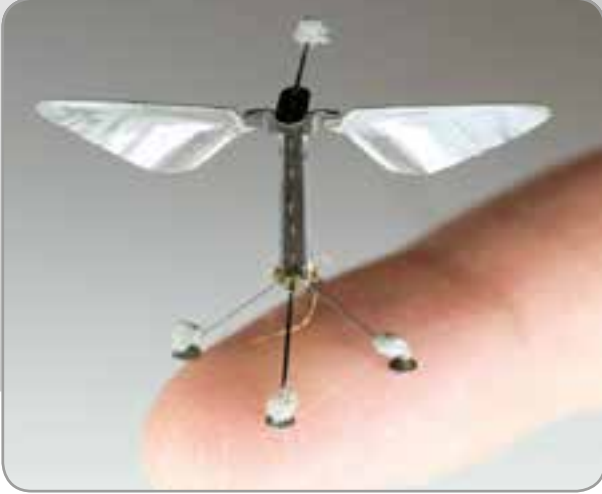
#### Ay robotu

Top biçimindeki uzay keşif aracı Ay robotu. Açılarak farklı biçime dönüşebilen bu robot, Ay yüzeyinde incelemeler yapmak, aşındırıcı bir madde olan Ay tozu hakkında veri toplamak ya da fotoğraf çekmek gibi işler için tasarlandı ve geliştirildi. Yakın zamanda Ay yüzeyine yerleştirilerek orada bilgi toplaması planlanıyor.

İlginç Robotlar

RoboBee

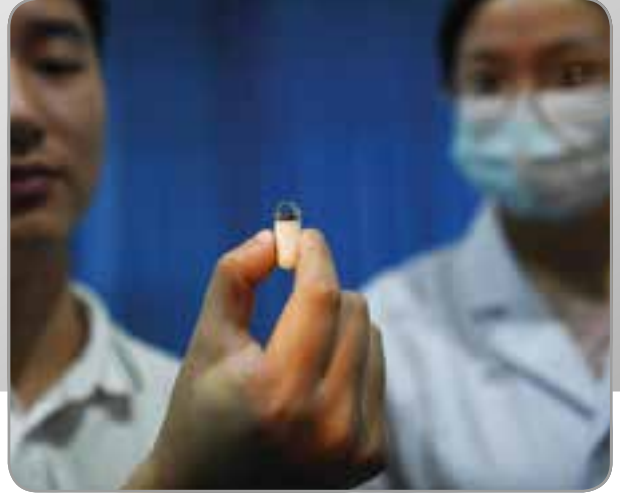
Bilim  
Çocuk



İlginç Robotlar

Kapsül gastroskop

Bilim  
Çocuk



İlginç Robotlar

Robonaut 2

Bilim  
Çocuk



İlginç Robotlar

Zenbo

Bilim  
Çocuk



İlginç Robotlar

PHS

Bilim  
Çocuk



İlginç Robotlar

Atlas

Bilim  
Çocuk



## İlginç Robotlar

### Kapsül gastroskop

İnsan vücuduna ağız yoluyla yutularak alınabilen küçük robot kapsül gastroskop. Üzerinde bulunan özel kameralarıyla sindirim kanalını yani yemek borusunu, mideyi ve bağırsakları görüntüleyebiliyor. Bataryası yaklaşık 8 saat güç sağlıyor, bu süre boyunca birçok fotoğraf çekiyor. Böylece doktorların buralardaki hastalıkları belirlemesine yardım ediyor. Kapsül robotlar dışıyla vücuttan çıkıyor.

## İlginç Robotlar

### RoboBee

Gerçek bir arıdan daha hafif olan RoboBee. Bu robotun kütlesi 80 miligram yani 1 gramın onda birinden bile az ve kanat açıklığıysa 3 santimetre. Kanatlarını saniyede 120 kez çırpabiliyor. Uzaktan iletişim sağlayabiliyor, gerçek arılar gibi bitkilerin polenlerinin taşınmasına yani tozlaşmalarına yardım edebiliyor. Bu minik robotun birçok yüzeye tutunmasını sağlayan ayakları da bulunuyor.

## İlginç Robotlar

### Zenbo

Ev yardımcısı Zenbo. Dokunmatik paneli aracılığıyla kontrol ediliyor. Bu küçük robot ışıkları kapatmasını istediğinizde kapatabiliyor, televizyonu açabiliyor, masal okuyabiliyor ya da ilaç saatinizi hatırlatabiliyor. Acil durumlarda belirlenen kişilere haber verebiliyor. Ayrıca kameraları aracılığıyla uzaktan da akıllı telefonlarla evinizi görüntülemenizi sağlayabiliyor.

## İlginç Robotlar

### Robonaut 2

Uluslararası Uzay İstasyonu'na giden insansı robot Robonaut 2! Astronotlarla birlikte çalışıyor, insanlar için riskli olabilecek işleri yapıyor, tırmanabiliyor ve eklemleri sayesinde esneyebiliyor. Uzatıldığında 2,7 metre olabilen bacakları, yüksek çözünürlüklü kameraları ve algılayıcıları bulunuyor. Gelişmiş hareket yeteneğiyle uzay yürüyüşlerinde, uydu tamirlerinde görev alabiliyor.

## İlginç Robotlar

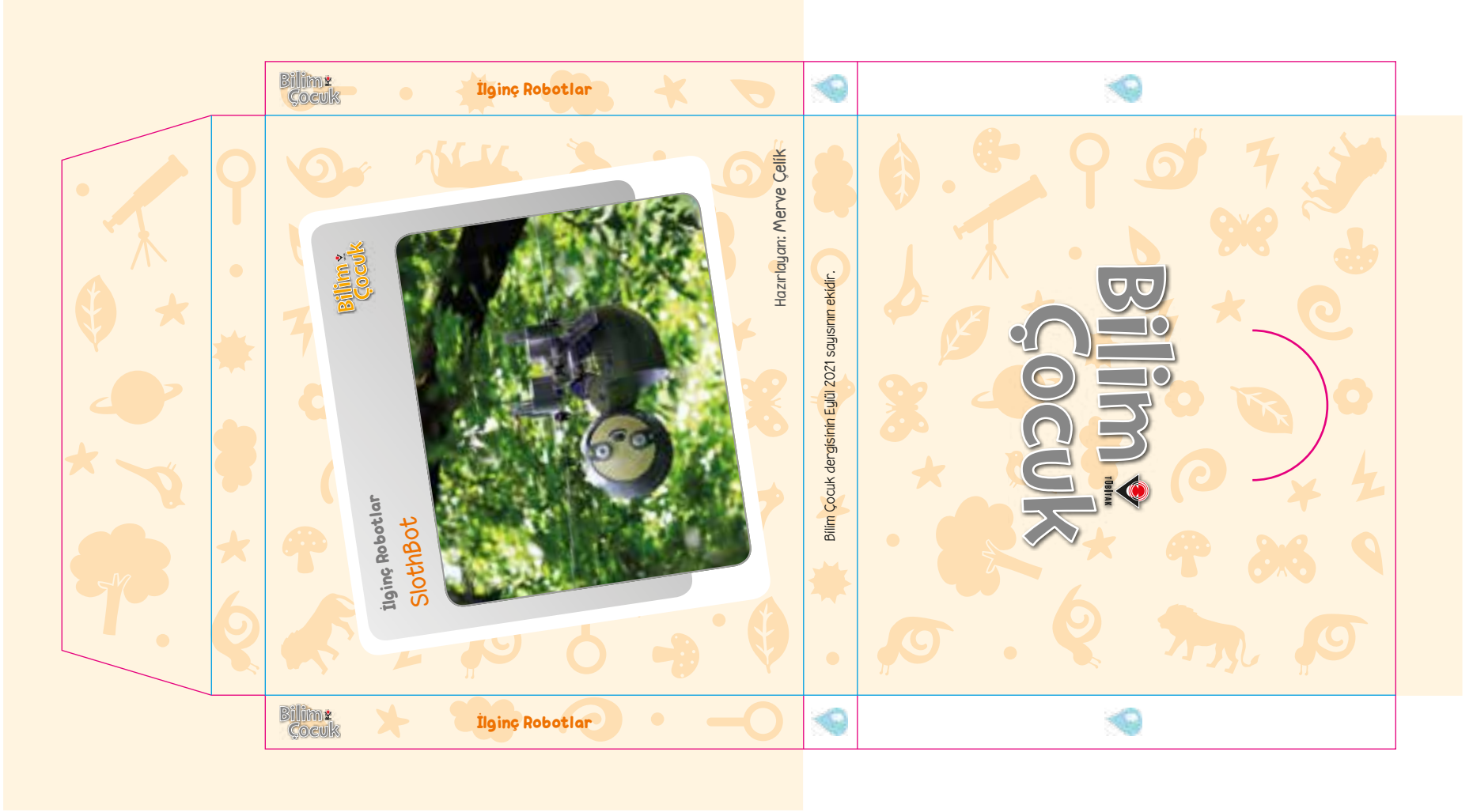
### Atlas

Dünyanın en çevik robotu Atlas. Oldukça hareketli ve sportif olan bu robot dans edebiliyor, koşabiliyor, zıplayabiliyor hatta havada ters takla bile atabiliyor. Bunları yaparken de dengesini oldukça iyi koruyabilen Atlas ayrıca 14 kilograma kadar yük taşıyabiliyor.

## İlginç Robotlar

### PHS

Dezenfeksiyon işlemi yapan yani bakteri, virüs gibi mikropları etkisiz hâle getiren robot PHS. Bu robot, insanların yüzeylere temas etmesine gerek kalmadan morötesi ışınlar ve kimyasal bir madde olan ozon gazı yardımıyla bu işlemi yapabiliyor. Hastane, okul, iş yerleri gibi büyük ve kalabalık ortamlarda dezenfeksiyon işlemini kolaylaştırıyor.



## Bilim Çocuk Kartları Kutusu

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