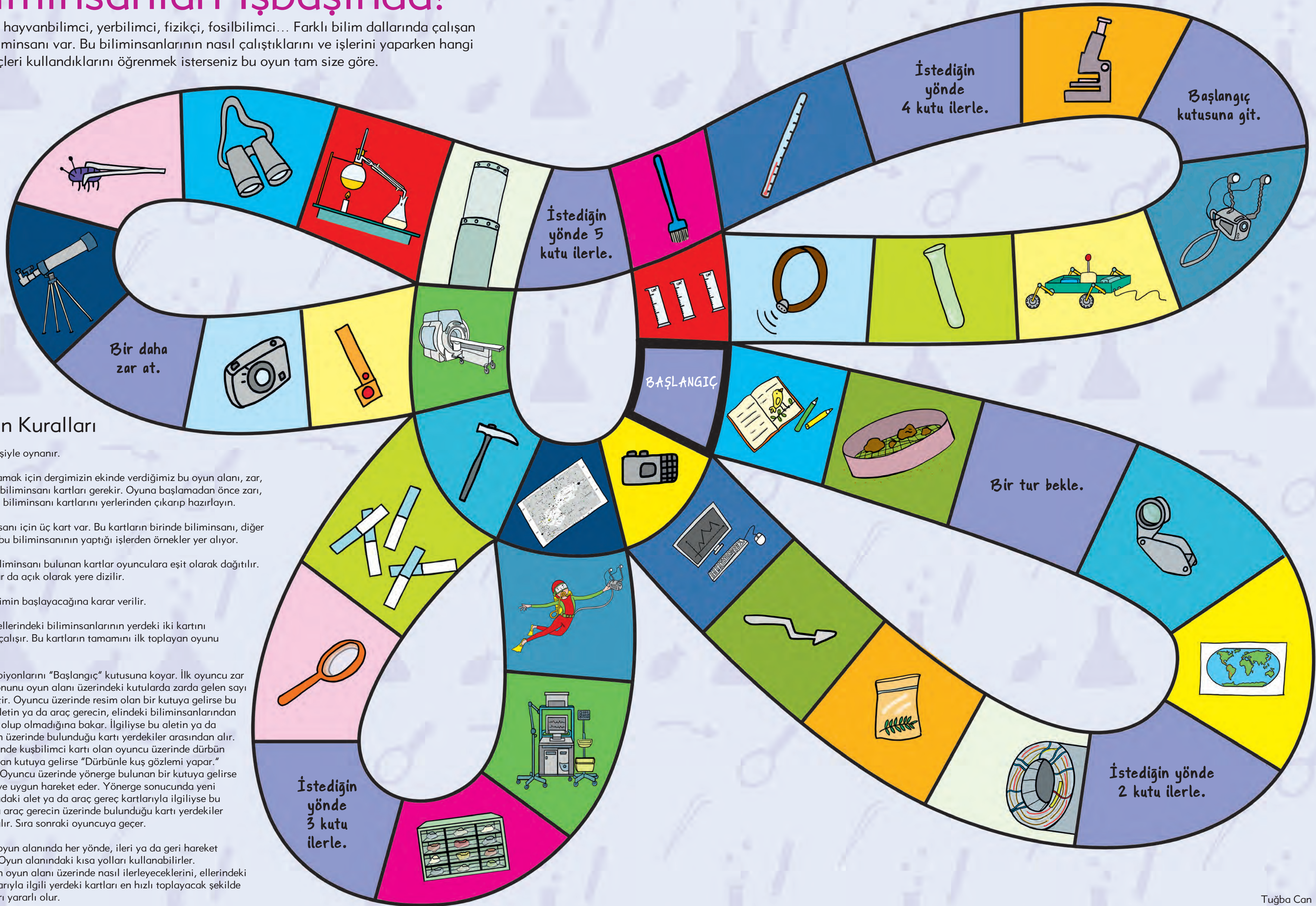


# Biliminsanları İşbaşında!

Arkeolog, hayvanbilimci, yerbilimci, fizikçi, fosilbilimci... Farklı bilim dallarında çalışan birçok biliminsanı var. Bu biliminsanlarının nasıl çalıştıklarını ve işlerini yaparken hangi araç gereçleri kullandıklarını öğrenmek isterseniz bu oyun tam size göre.

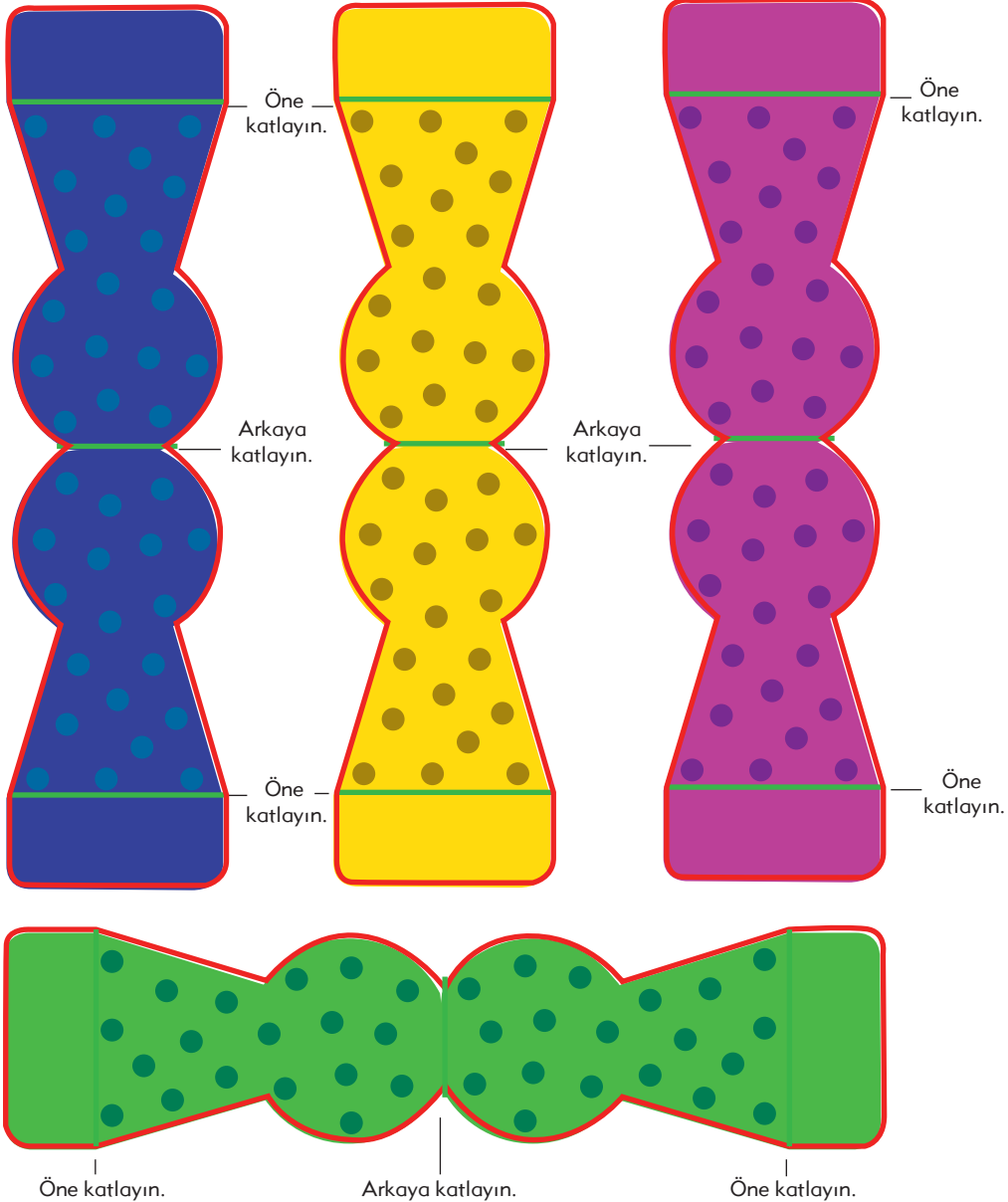


## Oyunun Kuralları

- Oyun 2-4 kişiyle oynanır.
- Oyunu oynamak için dergimizin ekinde verdiğimiz bu oyun alanı, zar, piyonlar ve bilimsansı kartları gerekir. Oyuna başlamadan önce zarı, piyonları ve bilimsansı kartlarını yerlerinden çıkartıp hazırlayın.
- Her bilimsansı için üç kart var. Bu kartların birinde bilimsansı, diğer ikisinde de bu bilimsansının yaptığı işlerden örnekler yer alıyor.
- Üzerinde bilimsansı bulunan kartlar oyunculara eşit olarak dağıtılır. Diğer kartlar da açık olarak yere dizilir.
- Oyuna ilk kimin başlayacağına karar verilir.
- Oyuncular ellerindeki bilimsanslarının yerdeki iki kartını toplamaya çalışır. Bu kartların tamamını ilk toplayan oyunu kazanır.
- Oyuncular piyonlarını “Başlangıç” kutusuna koyar. İlk oyuncu zar atar ve piyonunu oyun alanı üzerindeki kutularda zarda gelen sayı kadar ilerletir. Oyuncu üzerinde resim olan bir kutuya gelirse bu resimdeki aletin ya da araç gerecin, elindeki bilimsanslarından biriyle ilgili olup olmadığına bakar. İlgiliyse bu aletin ya da araç gerecin üzerinde bulunduğu kartı yerdekiler arasından alır. Örneğin, elinde kuşbilimci kartı olan oyuncu üzerinde dürbün resmi bulunan kutuya gelirse “Dürbünle kuş gözlemi yapar.” kartını alır. Oyuncu üzerinde yönerge bulunan bir kutuya gelirse bu yönergeye uygun hareket eder. Yönerge sonucunda yeni geldiği kutudaki alet ya da araç gereç kartlarıyla ilgiliyse bu aletin ya da araç gerecin üzerinde bulunduğu kartı yerdekiler arasından alır. Sıra sonraki oyuncuya geçer.
- Oyuncular oyun alanında her yönde, ileri ya da geri hareket edebilirler. Oyun alanındaki kısa yolları kullanabilirler. Bilimsanslarını oyun alanı üzerinde nasıl ilerleyeceklerini, ellerindeki bilimsanslarıyla ilgili yerdeki kartları en hızlı toplayacak şekilde planlamaları yararlı olur.

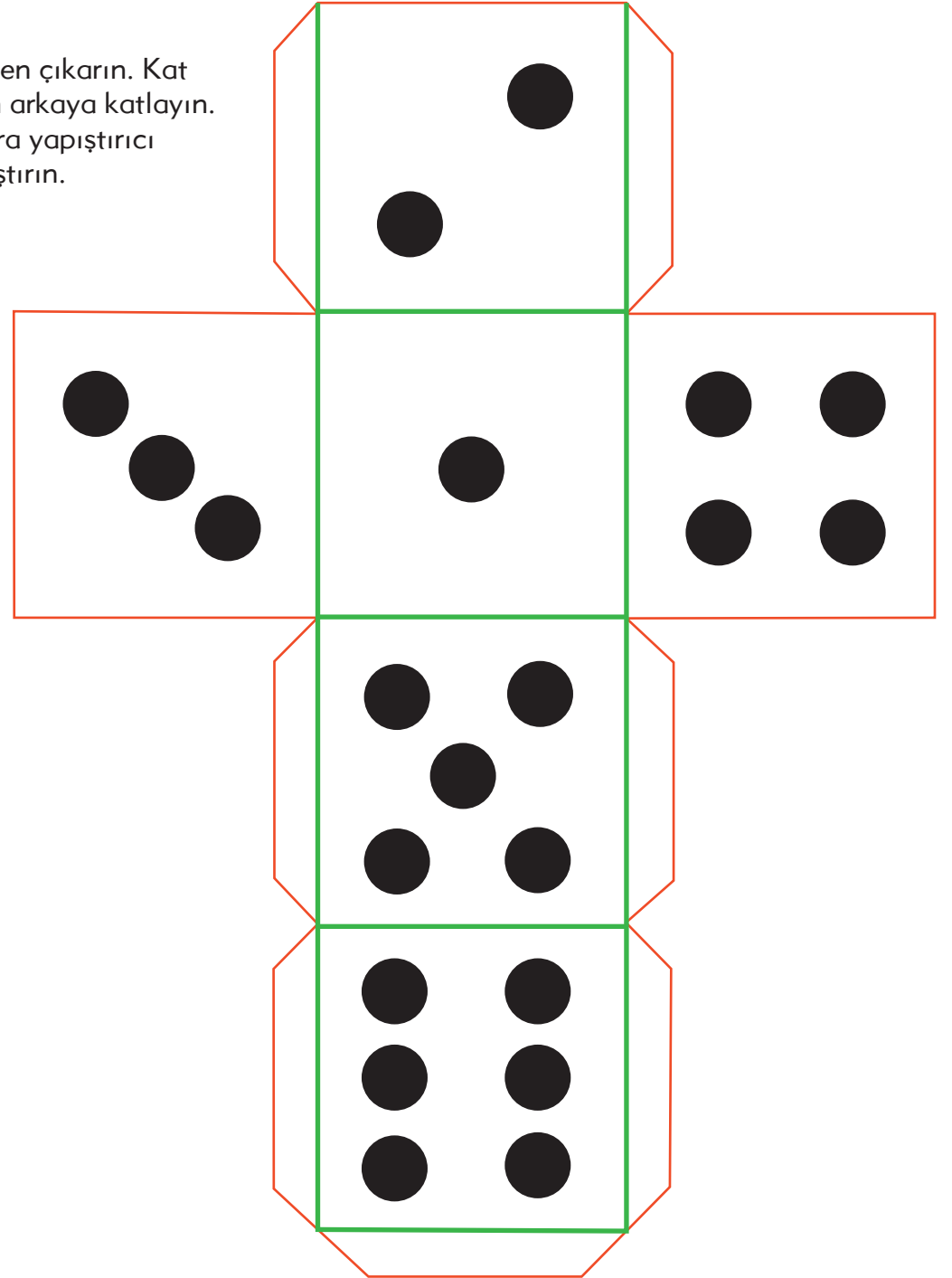
## Piyonlar

Piyonları yerlerinden çıkarın. Belirtilen yerlerden katlayın. Benekli bölümlerin arkasına yapıştırıcı sürüp sırt sırta yapıştırın. Düz renkli bölümler piyonların ayakta durmasını sağlayacak.



## Zar

Zarı yerinden çıkarın. Kat yerlerinden arkaya katlayın. Kulakçıklara yapıştırıcı sürüp yapıştırın.



## Kuşbilimci

Dürbünle kuş gözlemi yapıyor.

Gözlem defterine kuşlarla ilgili notlar alıyor.



Pensle böcekleri tutuyor.

## Böcekbilimci

Böcekleri büyüteçle inceliyor.



GPS adı verilen ve uydular aracılığıyla konum gösteren bir alet yardımıyla hayvanların konumlarını belirliyor.

## Hayvanbilimci

Fotoğraf makinesiyle hayvanların fotoğraflarını çekiyor.



## Bitkibilimci

Topladığı bitki örneklerini kilitli torbalara koyuyor.

Bitki örneklerini mikroskopta inceliyor.



## Gökbilimci

Gökcisimlerini  
teleskopla gözlemliyor.

Gökcisimlerinin yerini  
bulmak için gök  
haritasına bakıyor.



## Arkeolog

Buluntuları bir spatula  
yardımıyla topraktan  
çıkartıyor.

Toprağı elekten geçirerek  
içindeki küçük buluntu  
parçalarını ayırıyor.



## Kimyacı

Çözeltileri birbirinden  
ayırmak amacıyla  
damıtma cihazı kullanıyor.

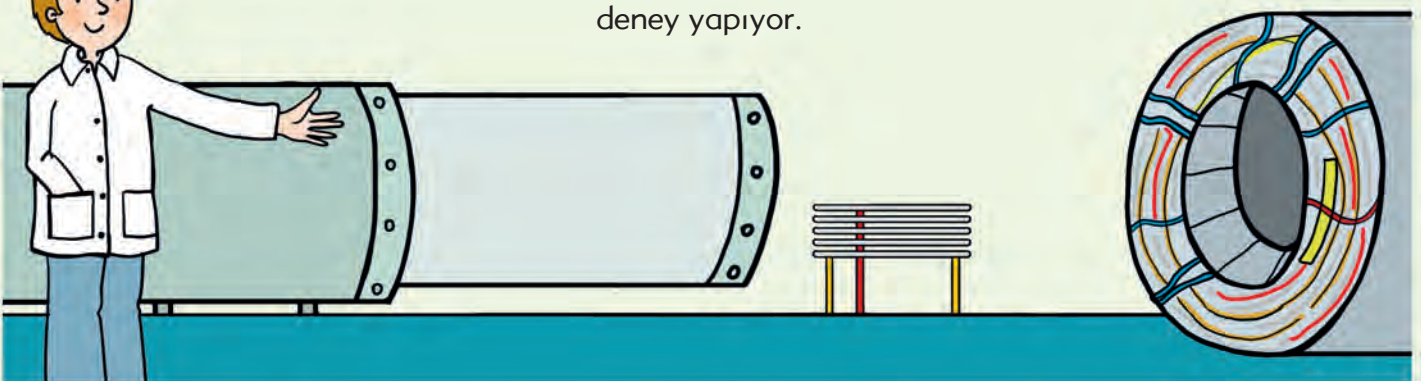
Dereceli silindir yardımıyla  
sıvıların hacmini ölçüyor.



## Fizikçi

Atomdan küçük  
parçacıkları keşfetmek için  
parçacık hızlandırıcılarla  
deney yapıyor.

Parçacıkları gözlemlemek  
için "detektör" denen  
büyük aygıtlar kullanıyor.



## Yerbilimci

Çekiçle kayalardan örnek alıyor.

Bir tür büyüteç olan lupla kayalık örneklerini inceliyor.



Fırçayla fosilleri temizliyor.

## Fosilbilimci

Fosilleri bölmeli kutulara yerleştiriyor.



Dalgıç giysileri giyip dalış yapıyor.

## Okyanusbilimci

Sualtı kamerasıyla denizin altında yaşayan canlıların filmini çekiyor.



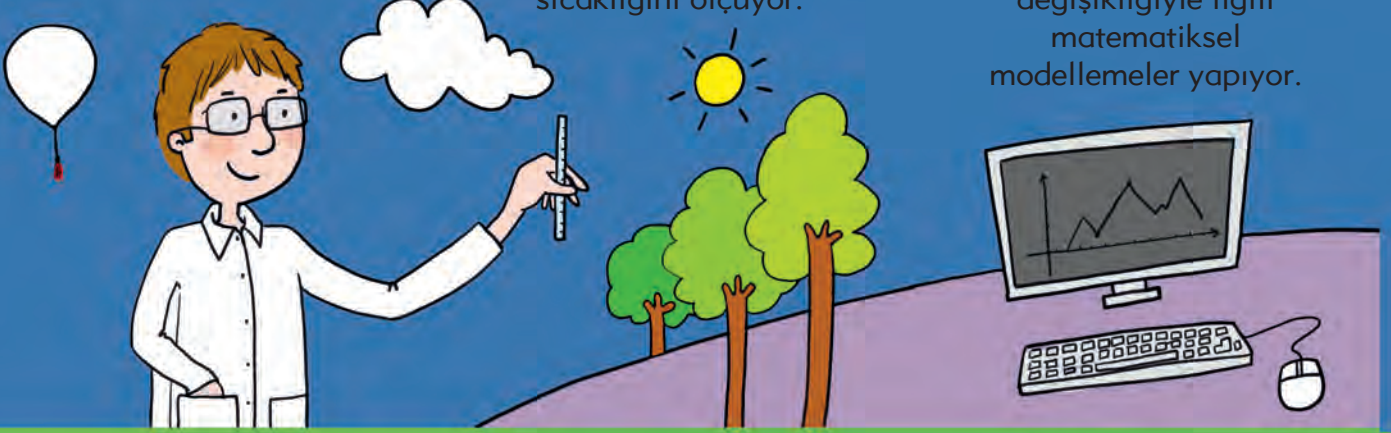
## Antropolog

Bir insan topluluğunun konuştuğu dili ses kayıt cihazıyla kaydediyor.

Bir dilin konuşulduğu bölgeleri harita üzerine işliyor.



## İklimbilimci



Termometreyle hava sıcaklığını ölçüyor.

Bilgisayarda iklim değişikliğiyle ilgili matematiksel modeller yapıyor.

## Sinirbilimci



Manyetik rezonans görüntüleme cihazıyla beyni görüntülüyor.

Elektroensefalografi cihazıyla beyindeki elektriksel etkinlikleri kaydediyor.

Bir yanardağı incelemede kullanılacak bir robot tasarlıyor.

Bir robotun devrelerine sıcaklık algılayıcı ekliyor.

## Robotbilimci



pH kâğıdı adı verilen özel bir kâğıtla besinlerin asitlik derecesini ölçüyor.

Besinlerden aldığı besin örneklerini deney tüplerine koyuyor.

## Gıda mühendisi





|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |