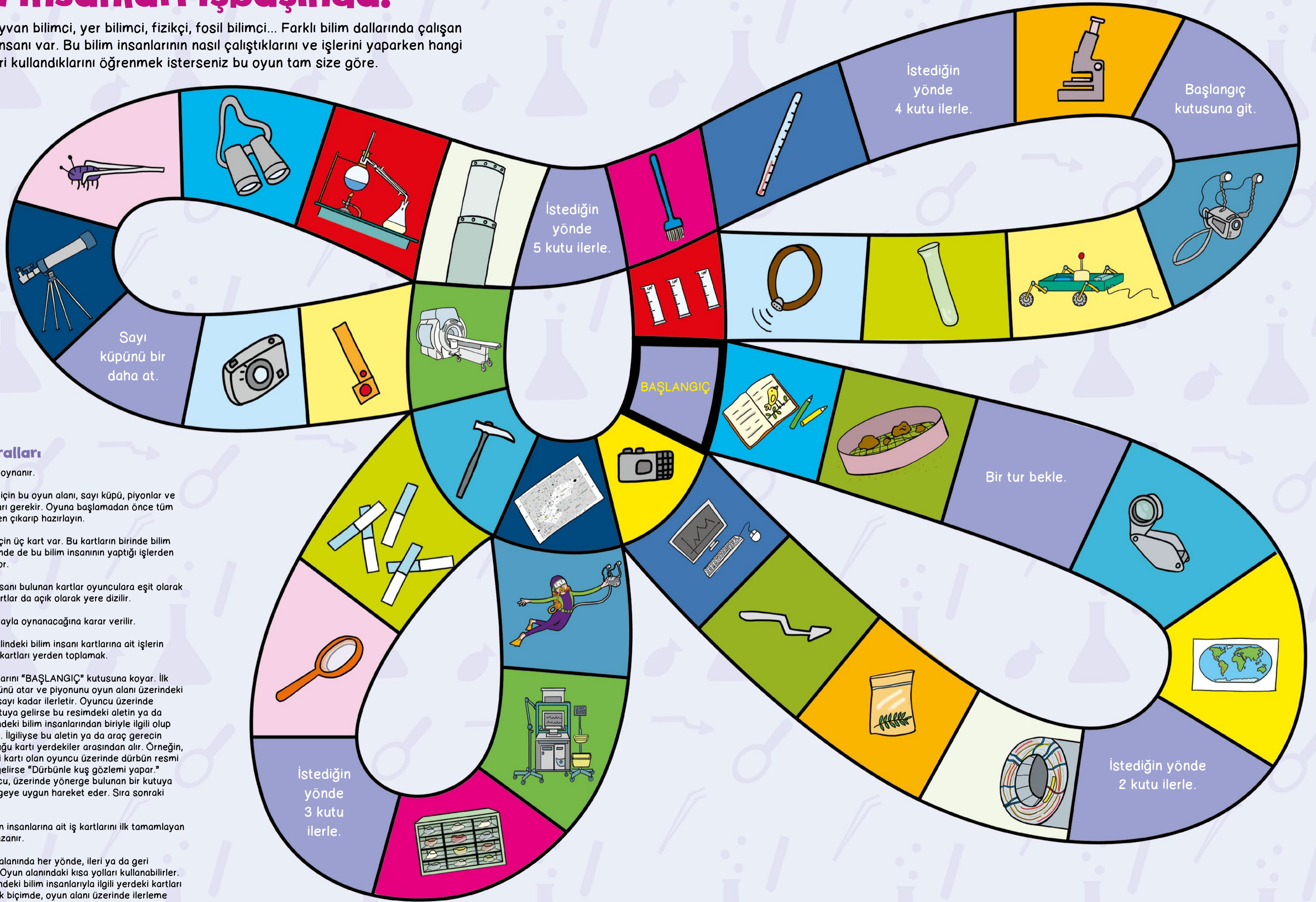


Bilim İnsanları İşbaşında!

Arkeolog, hayvan bilimci, yer bilimci, fizikçi, fosil bilimci... Farklı bilim dallarında çalışan birçok bilim insanı var. Bu bilim insanların 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 bu oyun alanı, sayı küpü, piyonlar ve bilim insanı kartları gerekir. Oyuna başlamadan önce tüm bunları yerlerinden çıkarıp hazırlayın.
- Her bilim insanı için üç kart var. Bu kartların birinde bilim insanı, diğer ikisinde de bu bilim insanının yaptığı işlerden örnekler yer alıyor.
- Üzerinde bilim insanı bulunan kartlar oyunculara eşit olarak dağıtılır. Diğer kartlar da açık olarak yere dizilir.
- Oyunun hangi sırayla oynanacağına karar verilir.
- Oyunun amacı, elindeki bilim insanı kartlarına ait işlerin bulunduğu diğer kartları yerden toplamak.
- Oyuncular piyonlarını "BAŞLANGIÇ" kutusuna koyar. İlk oyuncu sayı küpünü atar ve piyonunu oyun alanı üzerindeki kutularda gelen sayı kadar ilerletir. Oyuncu üzerinde resim olan bir kutuya gelirse bu resimdeki aletin ya da araç gerecin, elindeki bilim insanlarından biriyle ilgili olup olmadığına bakar. İlgiliyse bu aletin ya da araç gerecin üzerinde bulunduğu kartı yerdekiler arasından alır. Örneğin, elinde kuş bilimci 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. Sıra sonraki oyuncuya geçer.
- Elindeki tüm bilim insanlarına ait iş kartlarını ilk tamamlayan oyuncu oyunu kazanır.
- Oyuncular oyun alanında her yönde, ileri ya da geri hareket edebilir. Oyun alanındaki kısa yolları kullanabilirler. Oyuncular, ellerindeki bilim insanlarıyla ilgili yerdeki kartları hızlıca toplayacak biçimde, oyun alanı üzerinde ilerleme planı yapabilir.

Kuş bilimci

Dürbünle kuş gözlemi yapıyor.

Gözlem defterine kuşlarla ilgili notlar alıyor.



Pens ile böcekleri tutuyor.

Böcek bilimci

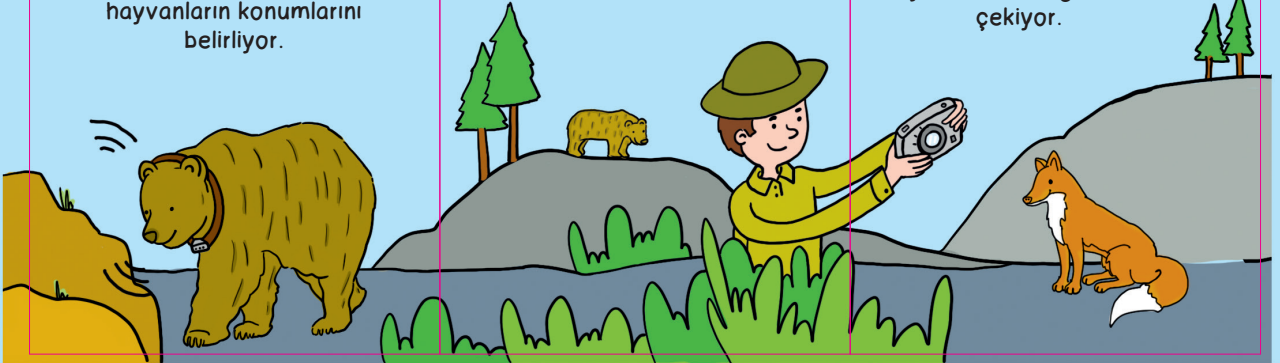
Böcekleri büyüteçle inceliyor.



Küresel konumlama sistemiyle (GPS) hayvanların konumlarını belirliyor.

Hayvan bilimci

Fotoğraf makinesiyle hayvanların fotoğraflarını çekiyor.



Bitki bilimci

Topladığı bitki örneklerini kilitli torbalara koyuyor.

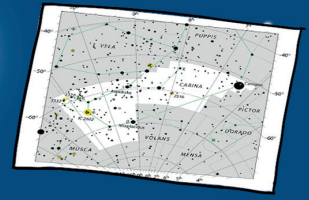
Bitki örneklerini mikroskopta inceliyor.



Gök bilimci

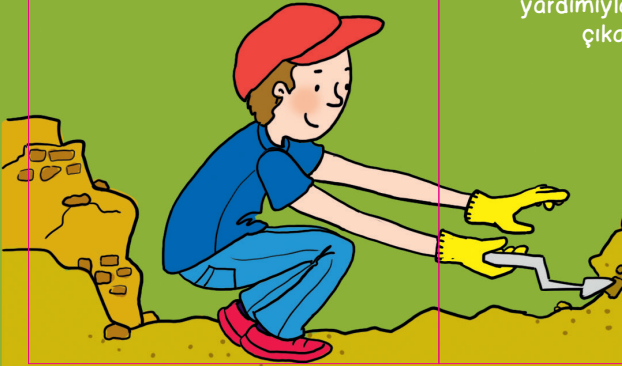


Gök cisimlerini
teleskopla
gözlemliyor.



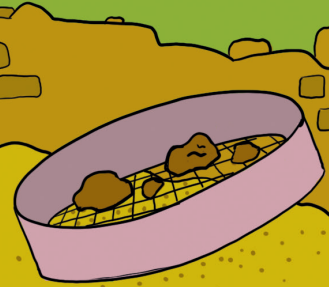
Gök cisimlerinin yerini
bulmak için gök haritasına
bakıyor.

Arkeolog



Buluntuları bir spatula
yardımıyla topraktan
çıkartıyor.

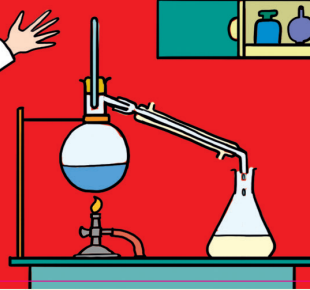
Toprağı elekten geçirerek
içindeki buluntuları ayırıyor.



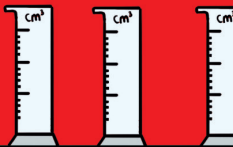
Kimyacı



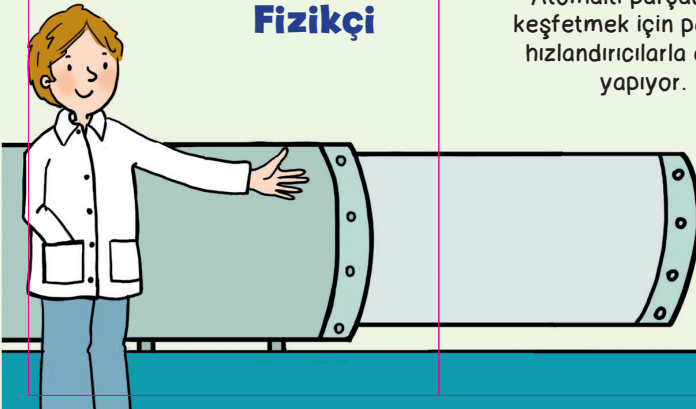
Çözeltilerin bileşenlerini
birbirinden ayırmak amacıyla
damıtma düzeneğini kullanıyor.



Dereceli silindir yardımıyla
sıvıların hacmini ölçüyor.

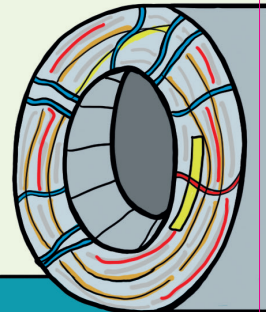


Fizikçi



Atomaltı parçacıkları
keşfetmek için parçacık
hızlandırıcılarla deney
yapıyor.

Parçacıkları gözlemlemek için
"parçacık dedektörü" adı verilen
büyük aygıtlar kullanıyor.



Yer bilimci



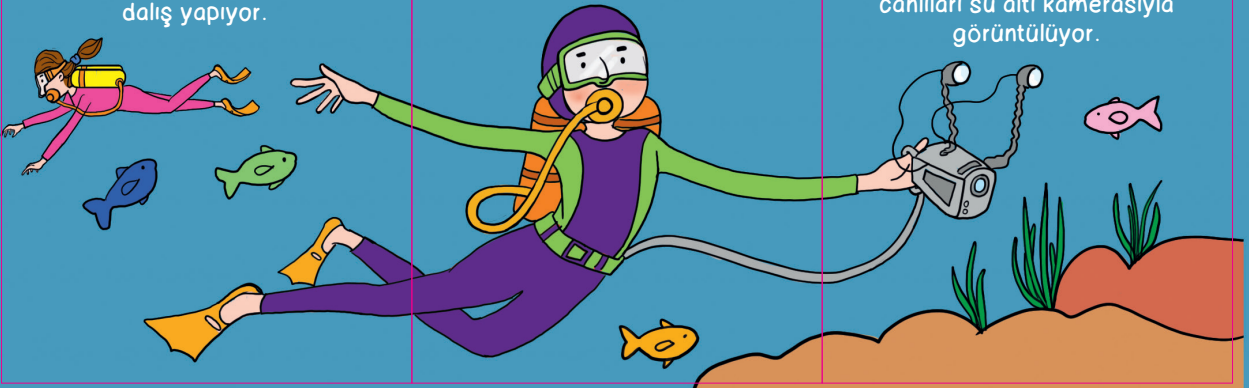
Fırçayla fosilleri temizliyor.

Fosil bilimci



Dalgıç giysileri giyip dalış yapıyor.

Okyanus bilimci



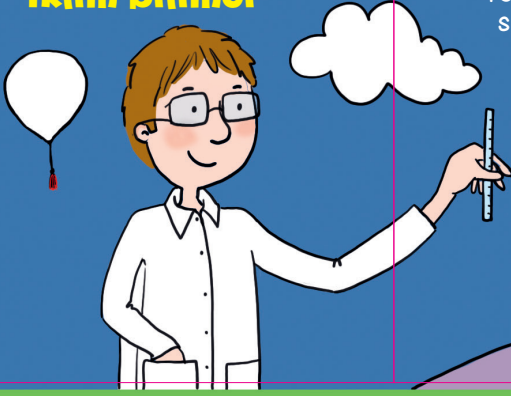
Dil bilimci

Bir insan topluluğunun konuştuğu dili, ses kayıt aygıtıyla kaydediyor.

Bir dilin konuşulduğu bölgeleri harita üzerinde işaretliyor.



İklim bilimci



Termometreyle hava sıcaklığını ölçüyor.

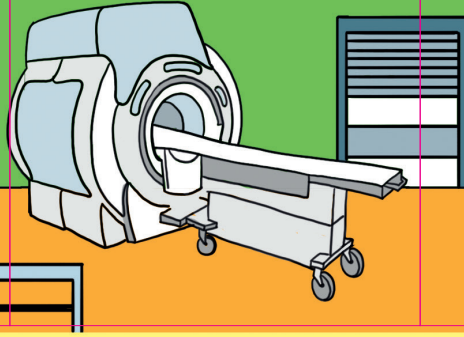
Bilgisayarda küresel iklim değişikliğiyle ilgili matematiksel modeller yapıyor.



Sinir bilimci



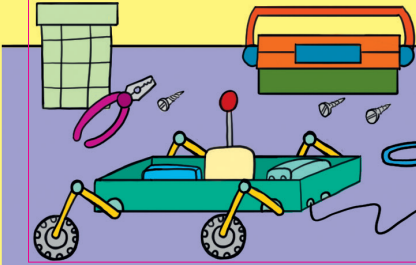
Manyetik rezonans görüntüleme (MRI) aygıtıyla beyni görüntülüyor.



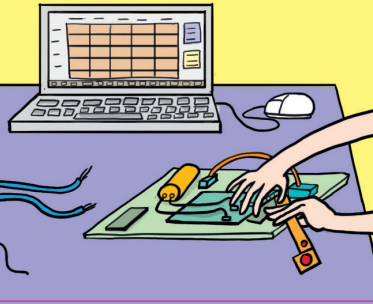
Elektroensefalografi (EEG) aygıtıyla beyindeki elektriksel etkinlikleri kaydediyor.



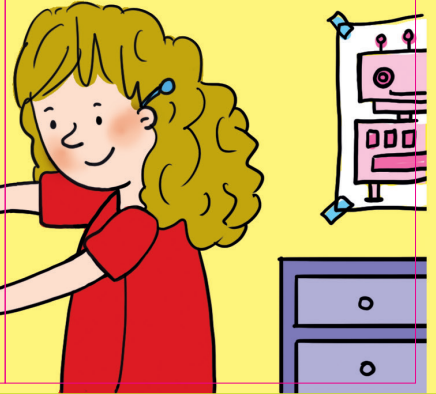
Yanardağı incelemede kullanılacak bir robot tasarlıyor.



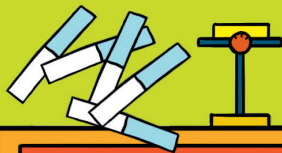
Bir robotun devrelerine sıcaklık algılayıcı ekliyor.



Robot bilimci



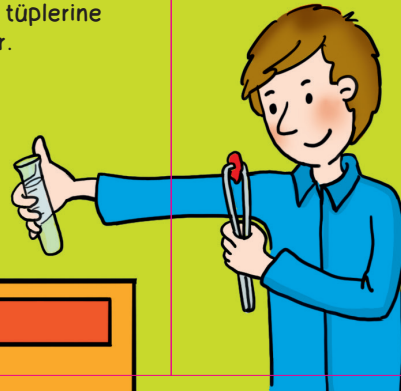
Turnusol kâğıdıyla besinlerin asitlik derecesini ölçüyor.



Besinlerden aldığı örnekleri deney tüplerine koyuyor.



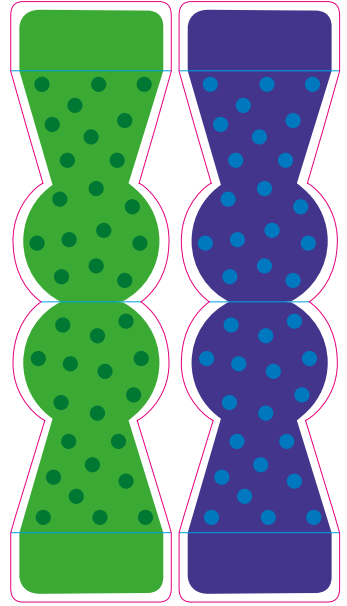
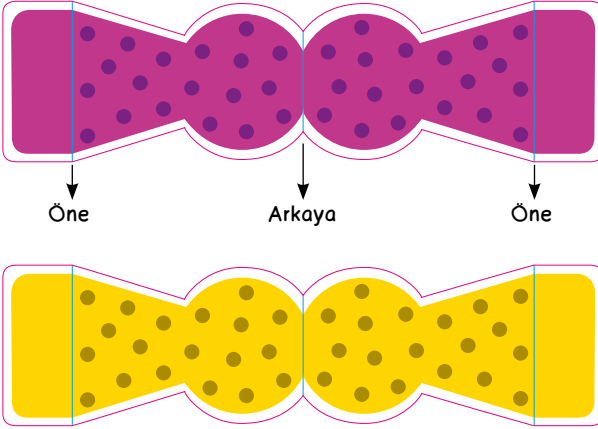
Gıda mühendisi



Bilim İnsanları İşbaşında! - Piyon ve Sayı Küpü

Piyonların hazırlanışı:

Piyonları kartondan ayırın. Kat yerlerinden oklarla belirtildiği şekilde öne ve arkaya katlayın. Uçlarındaki daire biçimindeki bölümlerin arka yüzüne yapıştırıcı sürüp bu bölümleri sırt sırta yapıştırarak piyonları hazırlayın.



Sayı küpünün hazırlanışı:

Sayı küpünü kartondan ayırın. Kat yerlerinden ve kulakçıklarından arkaya katlayın. Kulakçıklara yapıştırıcı sürüp karşılarına denk gelen kenarlara yapıştırın.

