

## Karınca Yolu



Karıncalar hep birlikte bir yuvada yaşarlar.

Biri, bir yiyecek buldu mu hemen ötekileri çağırır. Çağırma işini, yürürken bıraktığı kokuyla sağlar. Yuvadaki öteki karıncalar anten biçimindeki duyarlarını kullanarak kokuyu izlerler.

Bu deney için, ya 15 Mart 1999 tarihli sayımızdaki karıncalarla ilgili deneyimizdeki karıncalardan yararlanın, ya da yine bir karınca yuvasının yakınına giderek orada şu deneyi gerçekleştirin.

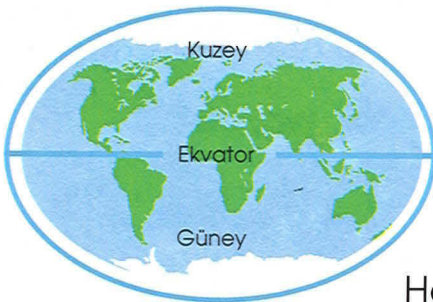
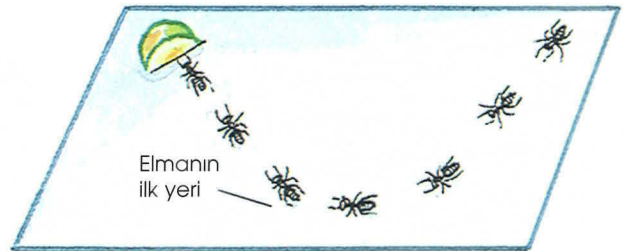
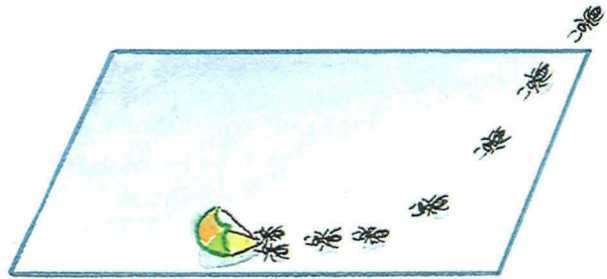
### Gerekli Malzeme

- Büyükçe bir kâğıt
- Küçük bir parça elma

### Deneyin Yapılışı

Önce bir karınca yuvası bulun. Sonra beş altı metre uzağa kâğıdı ve üzerine elmayı koyun. Karıncaların elmayı keşfetmeleri için bir süre bekleyin. Elmayı bulan ilk karınca hangi yolu izlemişse öteki karıncalar da aynı yolu izleyeceklerdir. Bir süre karıncaları gözleyin.

Şimdi de elmayı yine kâğıt üzerine ama farklı bir yere koyun. Karıncalar elmayı koyduğunuz yere doğrudan mı yoksa eski yolları üzerinden mi gidiyorlar? Peki bunu neden yapıyorlar?



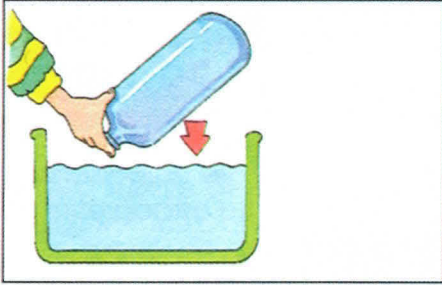
## Güneyi ve Kuzeyi Keşfedin

Hangi yarımkürede bulunduğunuzu kolayca öğrenmek ister misiniz?

Bu deney için hiçbir malzeme gerekmiyor. Yalnızca güneşli bir gün, tam öğle vakti ve bir de Bilim Çocuk dergisi yetiyor. Deneyde hangi yarımkürede yaşadığınızı kendiniz kesin olarak öğreneceksiniz. Güneşli bir gün, çok gerekli çünkü gölgenizin gösterdiği yön hangi yarımkürede olduğunuzu söylüyor. Eğer öğleyin gölgeniz kuzeyi gösteriyorsa kuzey yarımkürede, güneyi gösteriyorsa güney yarımküredesiniz demektir.

# Akciğerlerinizin Gücünü Ölçün

Akciğerlerinizin ne kadar hava tutabildiğini hiç merak ettiniz mi? Bunu evdeki malzemeleri kullanarak yapacağınız bir deneyle kolayca öğrenebilirsiniz.



## Gerekli Malzeme

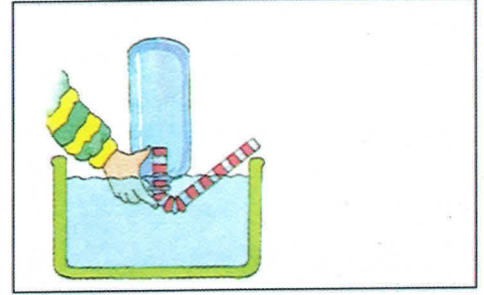
- Saydam bir plastik şişe
- Bükülebilir bir pipet

- Leğen
- Su

## Deneyin Yapılışı

Önce plastik şişeyi ağzına kadar doldurun. Elinizle şişenin ağzını kapatın. Sonra içine hava girmesini engelleyerek ters çevirip su dolu leğene koyun. Pipeti kıvrırarak şişenin ağzından içeri sokun.

Pipetin dışarı çıkmasını önleyin. Daha sonra derin bir nefes alarak bir seferde üfleyebildiğiniz kadar üfleyin. Leğendeki suyun düzeyi yükseldi mi? Ya da şişenin içindeki su miktarı azaldı mı? Şişenin içine dolan hava, akciğerlerinizin ne kadar hava depoladığının bir göstergesidir. Ama yine de bu, akciğerlerinizin tüm hava kapasitesini göstermez; çünkü ne yaparsanız yapın akciğerlerinizde hâlâ bir miktar hava kalacaktır.



# Kullanılmayan Su

Biz içtiğimiz suyun fazlasını vücudumuzdaki zehirleyici ve yabancı maddelerle birlikte idrar olarak dışarı atarız. Bitkiler de topraktan aldıkları suyun hepsini kullanmayabilir. Bu deneyde bitkilerin kullunmadıkları suyu ne yaptıklarını göreceksiniz.



## Gerekli Malzeme

- Saksıda bir bitki
- Büyük bir saydam plastik torba
- İplik

## Deneyin Yapılışı

Bitkinizi torbayla kaplayın ve bitkinin sapının çevresinden torbayı iple bağlayın. Bitkinin toprağının nemli olmasına dikkat edin. Sonra da güneşli bir yere koyun. Dört saat sonra elinizle torbayı yoklayın, torbada su damlaları birikmiş mi ona bakın. Bitkiler kökleriyle topraktan çektiği suyun tamamını kullanmazlar. Fazla suyu yapraklarında bulunan küçük deliklerden dışarı atarlar. Deneyde kullandığımız torba suyun kaçmasını önleyerek bizim su damlalarını görmemizi sağlar.