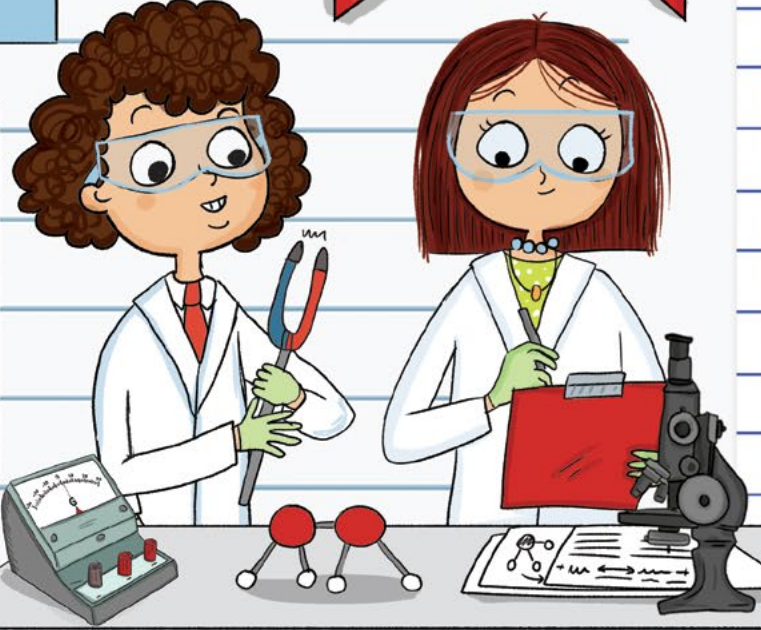


## Deney



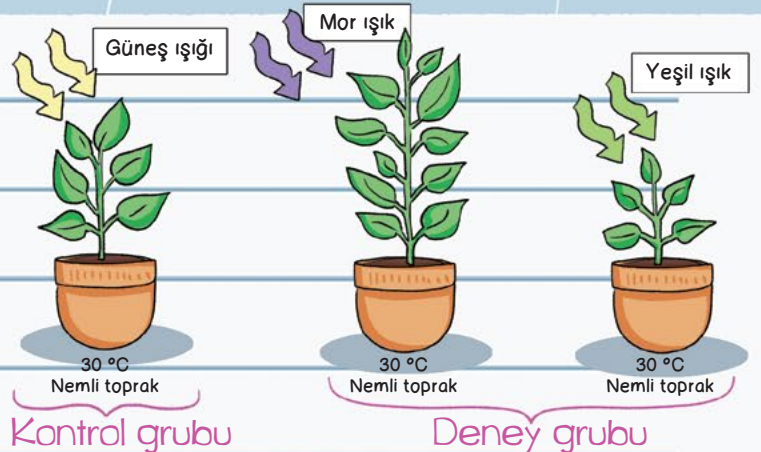
- Bir hipotezi desteklemek ya da reddetmek ve bir yöntemin işe yarayıp yaramadığını anlamak için yapılan bilimsel test.

Bilimsel çalışmalar yapılırken birçok hipotez öne sürülür. Ancak her hipotez, yani bilimsel varsayım doğru olmayabilir. Bu yüzden yanlış olup olmadığının test edilmesi gerekir. Deneyler bu amaçla yapılır. Sonucunda da öne sürülen hipotez, elde edilen verilerle bilimsel olarak desteklenir ya da çürütülür. Çünkü deneylerde beklenmedik sonuçlarla da karşılaşılabilir.



Deney, kontrollü yapılan ve tekrar edilebilen bir dizi eylemden oluşur. Her deneyin malzemesi, işlem adımları ve süresi kendine özgüdür. Yani her bir deney, test edilecek hipoteze ve izlenecek yöntemle göre tasarlanır. Bununla birlikte, deneylerin çoğunda bir deney grubu ve bir kontrol grubu bulunur. Kontrol grubu üzerinde bir değişiklik uygulanmazken deney grubuna hipotezle ilgili işlemler yapılır ve durumları incelenir. Böylece deney grubunda ortaya çıkan değişiklikler, kontrol grubuyla kıyaslanarak çıkarımlar yapılır.

Yarı deney olarak düşünülebilen doğal deneylerdeyse bu gruplar ve değişkenler söz konusu değildir. Olaylara karşı bir hipotez sunulur ve gözlemlerle elde edilen verilere göre değerlendirme yapılır.





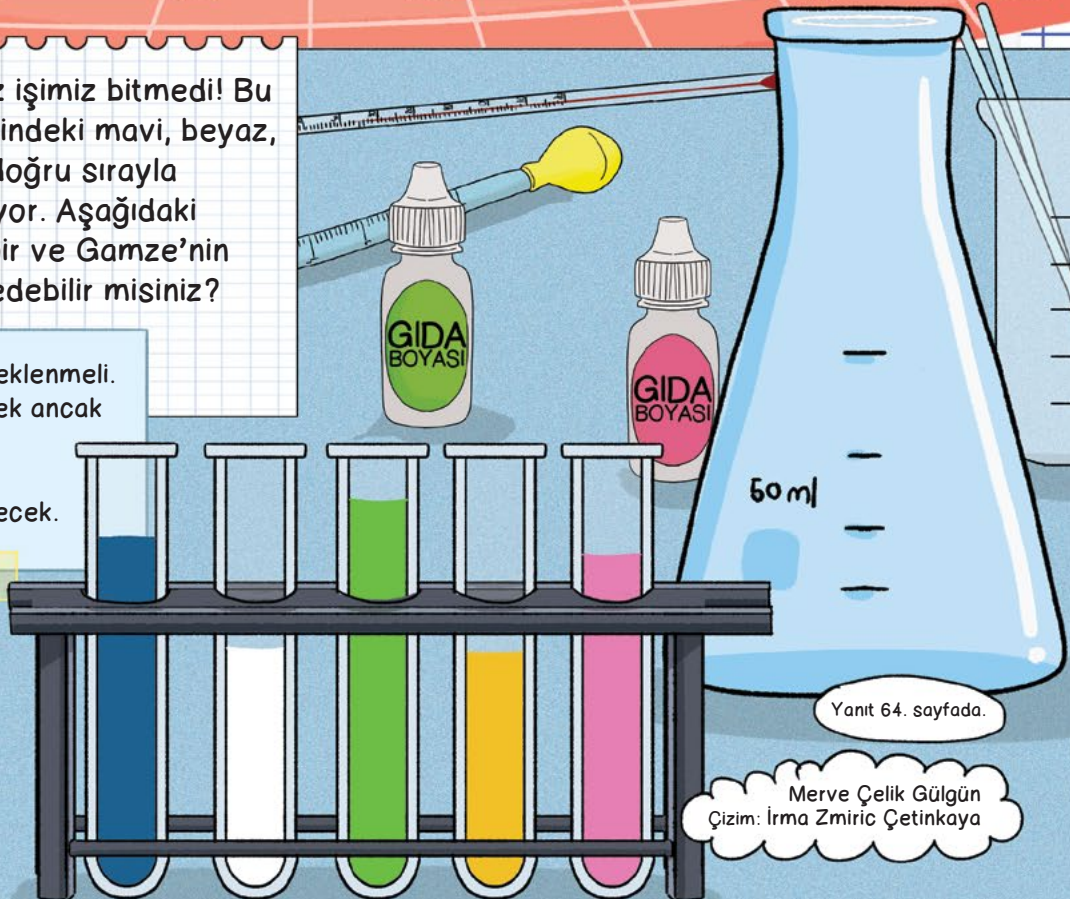
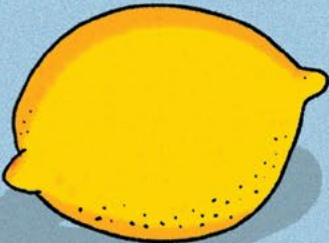
## Deney Hazırlığı

Cevahir ve Gamze bir kimya deneyi yapacak. Bunun için masalarında tamamen aynı malzemelerin bulunması gerekiyor. Ancak ikisinin de üçer malzemesi eksik. Masalarında hangilerinin eksik olduğunu bulabilir misiniz? Sonrasında eksik olanları masalarının altındaki boşluklara çizebilirsiniz.



Malzemeler hazır ancak henüz işimiz bitmedi! Bu deneyi yaparken deney tüplerindeki mavi, beyaz, yeşil, sarı ve pembe sıvıların doğru sırayla cam şişeye dökülmesi gerekiyor. Aşağıdaki bilgilerden yola çıkarak Cevahir ve Gamze'nin sıralamayı bulmasına yardım edebilir misiniz?

- Yeşil sıvı, maviden hemen önce eklenmeli.
- Sarı sıvı, yeşilden sonra eklenecek ancak sonuncu olmayacak.
- Beyaz sıvı ilk sırada değil.
- Pembe sıvı, yeşilden önce eklenecek.



Yanıt 64. sayfada.

Merve Çelik Gülgün  
Çizim: İrma Zmiric Çetinkaya