



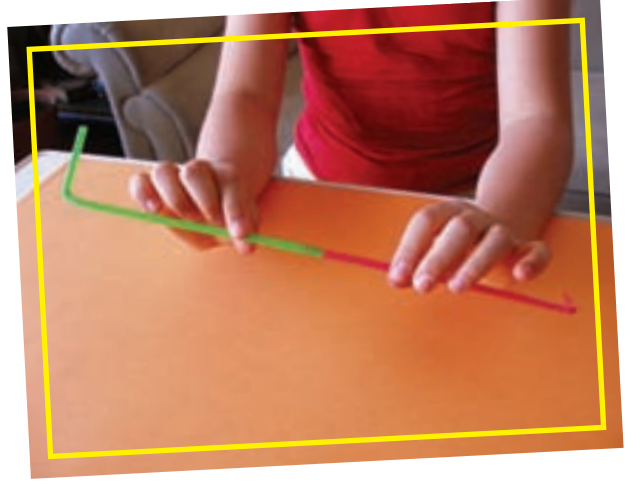
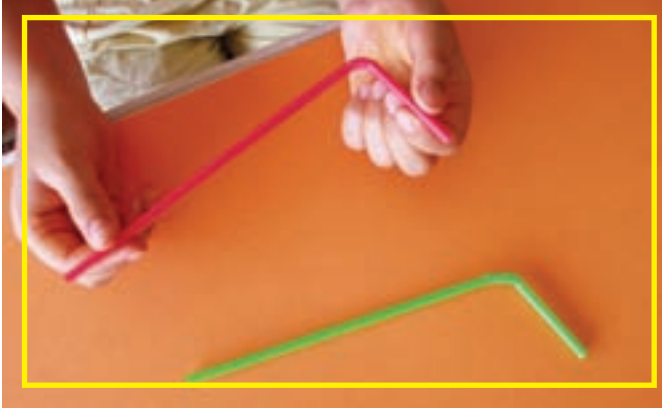
Dönen Pipetler

Yalnızca iki pipet kullanarak, üfleyince dönen bir oyuncak yapmak ister misiniz? Bu oyuncak aynı zamanda çok güzel bir deney malzemesi!



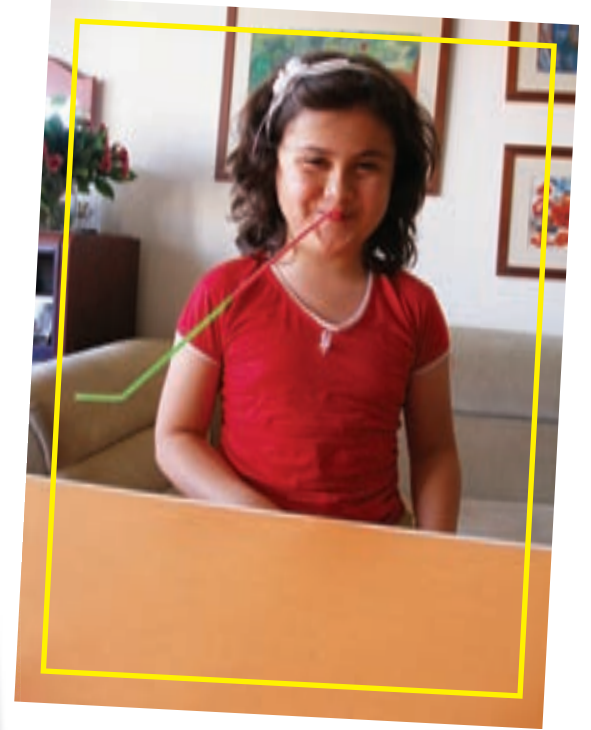
Gerekli Malzeme

- 2 körüklü pipet



Haydi Başlayalım

- 1 Pipetlerden birinin körük bulunmayan ucuna makasla yaklaşık 1 cm uzunluğunda karşılıklı iki kesik açın.
- 2 Kestiğiniz ucu, diğer pipetin körüklü olmayan ucundan içeri sokun.
- 3 Pipetleri döndürerek, körükleri birbirlerine göre fotoğraftaki gibi konumlanacak şekilde yerleştirin. Böylece iki ucu kıvrık bir pipet elde edeceksiniz.
- 4 Pipetlerin bir ucundan üfleyin. Neler oluyor?



Hazırladığınız iki ucu kıvrık pipetin bir ucundan üflediğinizde hava içinde ilerler ve diğer ucundan dışarı çıkar. Eğer uçları kıvrık olmayan düz bir pipete üfleseydiniz, hava yine diğer uçtan dışarı çıkardı. Ama bu durumda da pipet hareket etmeyecekti. Oysa iki ucu kıvrık pipet içine üflemeye başladığınızda dönmeye başladı. Bunun nedenini şöyle açıklayabiliriz. Hava molekülleri pipetin içinde ilerlerken aralarında çok sayıda çarpışma gerçekleşir. Pipetin ucundaki kıvrık bölüme ulaşan hava molekülleri birbirleriyle çarpışır ve her yöne saçılır. Bazısı geldiği yöne geri döner ve daha çok molekülle çarpışır, bazısı tekrar kıvrık bölümden geçip pipetin ucundan dışarı çıkar. Bazısı da pipetin kıvrık bölümünde kenarlara çarpar. İşte kenarlara çarpan bu moleküller pipetin dönmesini sağlayan kuvvetin kaynağıdır. Moleküller, pipetin kenarlarına çarptıkça pipet dönmeyi sürdürür.

Üç ve daha fazla sayıda pipeti de aynı şekilde keserek uç uca birleştirip üflemeyi deneyin. Neler olduğuna bakın.