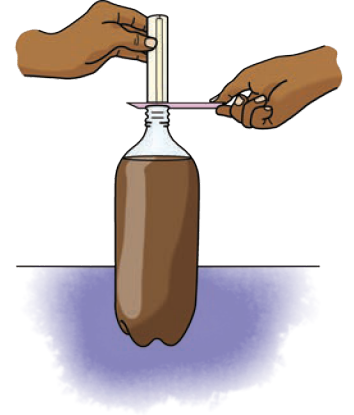


# Nane Patlaması Deneyi

Muhtemelen bir şişe sodayı çalkaladınız ve her yere fıskırmasını izlemek için açtınız. (Ve eğer yapmadıysanız, yapmalısınız!) Bu deneyde, sizi havaya uçuracak bir patlama için sodaya nane şekerleri ekleyeceksiniz. Bu deney çok karmaşıktır ve en iyi açık havada gerçekleştirilir.

## Malzemeler

2 litrelik soda, 12 adet Mentos nane şekerleri, Kağıt, Dizin kartı, Bant, Ölçü kabı, Yağmur panço (isteğe bağlı)



## Hadi yap!

- 1 Roketinizi fırlatmak için dışarıda bir alan bulun. Kağıt parçasını yaklaşık 2.5 cm genişliğinde bir tüpe yuvarlayın ve bantlayın. Nanelerin tüpe sığındığından emin olun. 12 adet nane tüpün içine kaydırın ve indeks kartını tüpün altına koyun ki düşmesinler.
- 2 Daha büyük bir patlama elde etmek için sonraki adımları hızlı bir şekilde yapın. Sodaya bulanmaktan endişeleniyorsanız pançoyu şimdi giyebilirsiniz!
- 3 Soda şişesini dikkatlice açın. Dizin kartını ve nane tüpünü şişe açıklığının üstüne yerleştirin.

- 4 Nanelerin soda şişesine düşmesi için indeks kartını hızla dışarı doğru kaydırın. Kaçın yoksa sodayla kaplanacaksınız!
- 5 Soda patlamasından sonra şişede kalan sodayı dikkatlice bir ölçüm kabına dökün. Şişede ne kadar soda kaldı?
- 6 2 litrelik bir şişede yaklaşık 8,45 bardak sıvı bulunur. Şişeden patlayan soda miktarını bulmak için şişede kalan miktarı 8,45 bardaktan çıkarın.

## Ne oluyor?

Soda gazını sodada çözülmüş karbondioksit gazından alır. Bir soda şişesini açtığınızda, gazın köpüğünü ve köpüğü duyabilirsiniz. Önce şişeyi çalkalarsanız, gaz daha hızlı salındığı için daha fazla köpürme ve kabarcık oluşur. Nane eklemek, kabarcıkların sodadan daha da hızlı çıkmasını sağlar. Gaz o kadar hızlı çıkıyor ki sodanın çoğunu da beraberinde götürüyor ve müthiş bir patlama yaratıyor. Nanelerin dışına yakından bakarsanız, kireç gibi görünen küçük delikler görebilirsiniz. Bu doku ve nane içindeki bileşenler, sodanın karbondioksit gazı üzerindeki etkisini kırmaya yardımcı olur. Diğer nane çeşitleri de işe yaramıyor çünkü bunların çözünmesini ve karbondioksit gazını serbest bırakmasını engelleyen pürüzsüz, mumsu bir kaplaması var. **Projeniz için araştırma sorusu, hipotez, bağımlı değişken, bağımsız değişken ve kontrol değişkenlerini belirleyiniz.**

## Farz edelim ki?

Peki ya farklı türde bir soda kullanırsanız? Düzenli ve diyet dahil farklı tatları deneyin.

Nanelerin farklı tatları da patlamaya neden olur mu? Diğer malzemeler de benzer (hatta daha büyük!) patlamalara neden olur. Kaya tuzu ve sofr tuzu deneyin.