

Balon Neden Patlamadı?

Bir balona toplu iğne batırdığımızda ne olur?
Elbette patlar. Peki iğne batırdığımız bir balonun patlamamasını nasıl sağlayabiliriz?



Gerekli Malzeme

- İki balon
- Toplu iğne
- Yapışkan bant
- Makas



Haydi Başlayalım



1 Balonlardan birini şişirin ve ağzını düğüm atarak bağlayın.



2 Bu balona toplu iğneyi batırın. Ne oldu?

5 Bu kez toplu iğneyi, balona yapıştırdığınız bant üzerinden batırın. Neler gözlemlediniz?



3 Diğer balonu da şişirin ve ağzını düğüm atarak bağlayın.



4 Yapışkan banttten bir parça kesin. Kestiğiniz bant parçasını şişirdiğiniz balona iyice yapıştırın.

Neler Oluyor?

Hava, balonu oluşturan maddeye bir kuvvet uygular. Aynı zamanda balon da içindeki havaya kuvvet uygular. Balona bir iğne batırdığımızda bu onun yırtılmasına ve içindeki havanın aniden dışarı kaçmasına neden olur. Bu ani hareket havayı titreştirerek patlama sesi oluşturur.

Üzerine yapışkan bant yapıştırdığımız balona tam bandın olduğu yerden bir toplu iğne batırdığımızdaysa balonun patlamadığını görürüz. Çünkü yapışkan bant balon kadar kolay yırtılmaz. Bant balona yapıştığı ve balonun bütünlüğünü koruduğu için onun patlamasını engeller.