

Vızıldayan Balon

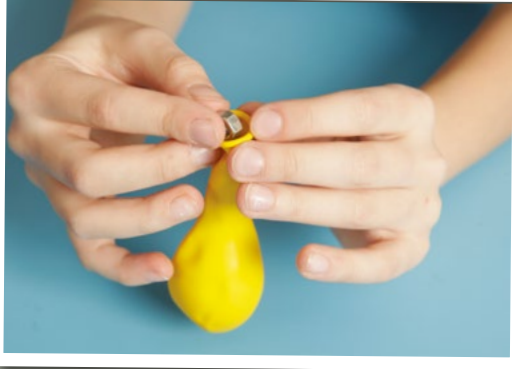
İçinde somun olan bir balonu dairesel hareketlerle çevirirsek ne olur? Peki aynı şeyi bir madeni para ve bilyeyle tekrar edersek ne olur? Deneyelim ve görelim.

Bu deneyi yaparken bir büyüğünüzden yardım isteyin.

Gerekli Malzeme

- Üç balon
- Altıgen somun
- Bozuk para
- Bilye





- 1** Altıgen somunu balonlardan birinin içine atın. Somunun balonun dibine kadar gittiğinden emin olun.



- 3** Balonu dairesel hareketlerle çevirin. Neler oldu? Bu ses de ne?



- 2** Balonu şişirin ve ağzınızı düğüm atarak bağlayın.



- 4** Bu kez aynı işlemi farklı balonların içine sırasıyla bozuk para ve bilye koyarak tekrar edin. Neler gözlemlediniz?

Neler Oluyor?

Altıgen somunun altı köşesi vardır. Balon dairesel hareketlerle çevrildiğinde somun da balonun iç yüzeyinde yuvarlanmaya başlar. Somun yuvarlanırken köşeleri balonun iç yüzeyine çarpar. Bu da balonun titreşmesine neden olur. Titreşen balon etrafındaki havayı da titreştirir. Bu titreşimler ses dalgası olarak yayılır ve kulağımıza ulaşır. Böylece somun yuvarlandıkça vızıltı şeklinde bir ses duyarız.

Somun yerine bozuk para ve bilye kullandığımızda vızıltı duymayız. Çünkü bozuk paranın ve bilyenin yuvarlanırken balonun iç yüzeyine çarpacak köşeleri yoktur. Bu yüzden ses çıkarmazlar.