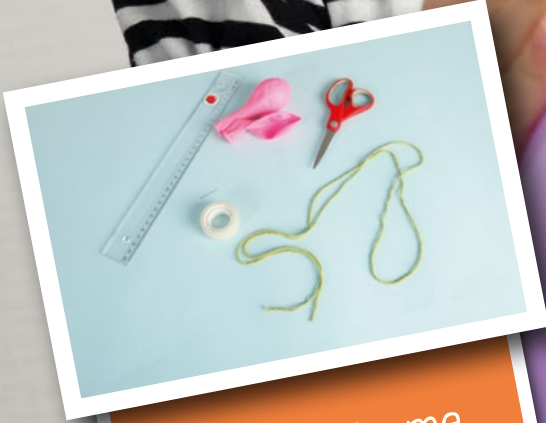


Balonlar Dengede Kalacak mı?

İki özdeş balonu aynı boyutlarda olacak şekilde şişirdiğinizde kütleleri de aynı olur. Pekî, balonlardan birini patlatırsanız neler olur?



Gerekli Malzeme

- İki özdeş balon
- Cetvel
- Makas
- İp
- Yapışkan bant
- Toplu iğne

Haydi Başlayalım

- 1 Balonları aynı boyutta olacak şekilde şişirin ve ağızlarına düğüm atın.



- 2 Yaklaşık 30 santimetre uzunluğunda üç parça ip kesin.



- 3 Kestiğiniz iplerden birinin ucunu balonlardan birine bağlayın. Daha sonra ipin diğer ucunu cetvelin bir ucuna bantlayın. Aynı işlemi ikinci balon için de tekrarlayın.



- 4 Cetvelin ortasına bir parça ip bağlayın. Cetveli duvarda çivi varsa çiviye asabilir ya da aşağı sarkacak şekilde masaya bantlayabilirsiniz.



- 5 Şimdi balonlardan birini toplu iğneyle patlatın. Neler oluyor? (Patlattığınız balondan kopup yere düşen parçalar olursa bu parçaları balonun üzerine ekleyebilirsiniz.)



Neler Oluyor?

Balonlar özdeş olduğundan ve cetvelin iki ucuna bantlandığından cetvel çiviye asıldığında dengede kalacaktır. Balonlardan birini patlattığımızda cetvelin dengesinin bozulduğunu görürüz. Şişmiş balon patlamış balondan daha ağır gelecek ve denge şişmiş balonun yönünde bozulacaktır. Bu bize balonun içindeki havanın, basınç altında olduğundan,

dışarıdaki havaya göre daha yoğun olduğunu gösterir. Bu nedenle de balonun içindeki hava dışarıdaki havaya göre daha ağırdır.

