

Pirinç Dolu Pet Şişe Havaya Nasıl Kalktı?

Bir çöp şiş çubuğu kullanarak pirinç dolu bir pet şişeyi havaya kaldırabilir misiniz? Haydi gelin, bir deneyle bunun nasıl yapılacağını gözlemleyelim.



Gerekli Malzeme

- Yarımşar litrelik 2 pet şişe
- 2 çöp şiş çubuğu
- Pirinç
- Huni



COVID-19 salgınının ülkemizde yayılımının en aza indirilmesi amacıyla Evde Bilim köşemiz bir süre çizimle hazırlanacaktır.

Haydi Başlayalım



1 Huni yardımıyla pet şişelerin ikisini de ağızına kadar pirinçle doldurun.



2 Doldurduğunuz şişelerden birinin tabanını masaya hafifçe vurarak şişenin üzerinde boş alan açılmasını sağlayın. Açılan boş alana biraz daha pirinç koyun. Bu işlemi şişenin üzerinde boş alan kalmayınca kadar tekrarlayın.



3 Çöp şiş çubuklarını şişelerin en dibine ulaşıncaya kadar batırın.



4 Çubuklar en dibe ulaştığında çubuklardan tutarak yukarı kaldırın. Neler oluyor?

Neler Oluyor?

Masaya vurulup üzerine fazladan pirinç eklenen pet şişe, çöp şiş çubuğuyla birlikte yukarı kalkarken diğer çöp şiş çubuğu içinde bulunduğu şişeyi havaya kaldıramaz. Çünkü şişenin tabanını masaya vurduğumuzda şişenin içindeki pirinç taneleri çarpmanın etkisiyle birbirine yaklaşır ve taneler arasındaki boşluklar azalır. Bunun sonucunda pirinç taneleri sıkışır ve çubukla temas eden pirinç miktarı artar. Bu sayede şişeyi kaldırmak

istediğimizde şişenin içindeki çubuğa daha fazla sürtünme kuvveti uygulanır. Çöp şiş çubuğunu şişenin dibine kadar batırdıktan sonra yukarı doğru çekmeye çalıştığımızda, çubuğun pirinç tanelerine uyguladığı sürtünme kuvveti, şişenin ve pirinç tanelerinin ağırlığından daha fazla olur. Böylece çubuk, pirinç taneleri arasında sıkışır ve çubuktan tuttuğumuzda şişe de havaya kalkar.

Not: Deneyi farklı boyutlardaki çubuklarla ve nohut, fasulye gibi bakliyatlarla tekrar edebilirsiniz. Yine aynı sonucu mu elde ediyorsunuz?

Not: Deney sonrasında pirincin yemek yapımında kullanılabilmesi için çubukların temiz olması gerekmektedir.

Tuğçe Inroga
Çizim: Göksu Karaca