



Dans Eden Para

Şişirilmiş bir balon güneşte bırakılırsa genişler. Bir süre sonra da patlar. Bunun nedeni ne olabilir? Balonun içinde hava vardır. Hava, bir gazdır. Tıpkı diğer gazlar gibi göremediğimiz moleküllerden oluşur. Gaz molekülleri, sürekli hareket eder. Üstelik sıcaklık arttığında daha hızlı hareket etmeye

ve birbirleriyle çarpışmaya başlarlar. Çarpıştıkça da birbirlerinden uzaklaşırlar. Sıcaklık daha da artarsa moleküllerin çarpışmaları da hızlanır. Bu durumda, birbirlerinden daha da çok uzaklaşırlar. Böylece gazın boşlukta kapladığı yer artar. Bu olaya "genleşme" adı verilir.

Isınan balonun genişlemesinin nedeninin genleşme olduğu şimdi açık değil mi? Genleşmeyle ilgili daha birçok basit deney yapılabilir. İşte bunlardan birisi!



Gerekli Malzeme

- Cam soda şişesi
- Madeni para



Haydi Başlayalım

1

Boş soda şişesini yaklaşık 1 saat süresince buzlukta bekletin.

2

1 saat sonra madeni parayı şişenin ağzına yerleştirin. Paranın şişenin ağzını tam olarak kapattığından emin olun.

3

Şişeyi buzlukta 1 saat daha bekletin.

4

Paranın yerinden oynamamasına özen göstererek şişeyi buzluktan çıkarın.

5

Şişeyi iki avucunuzun içine alın ve bir süre bu şekilde bekleyin. Bu sırada gözlerinizi madeni paradan ayırmayın. Madeni paranın hafifçe hareket ettiğini göreceksiniz.



Soda şişesi aslında "boş" değildir; içi havayla doludur. Şişeyi buzlukta beklettiğinizde, hem şişe hem de içindeki hava soğur. Isınan hava nasıl genişliyorsa, soğuyan hava da büzülür. Buzlukta duran şişenin ağzına para yerleştirdiğinizde, soğumuş havayı içinde hapsedmiş olursunuz. Ardından şişeyi buzluktan çıkarıp avuçlarınızın içinde beklettiğinizde, şişeyle elleriniz arasında bir ısı alışverişi gerçekleşir. Ellerinizi soğurken şişe ve içindeki hava ısınır. Isınan hava genişler. Bu da şişenin içindeki hava basıncının artmasına neden olur. Basıncı artınca şişenin ağzındaki para hafifçe hareket eder.



Esra Tok

Fotoğraflar: Günışık Sungur

Kaynak: <http://www.spartechsoftware.com/reeko/Experiments/RocketPoweredPenneys.htm>