

Konu Anlatım

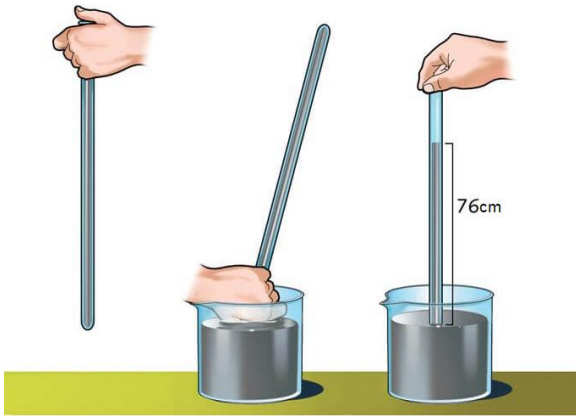
Sıvı Basıncı

GAZ BASINCI

Gazlarda sıvı basıncına benzer şekilde içerisinde bulunan cisimlere veya buldukları kabın tüm yüzeyine basınç uygular. Atmosferin üzerimize uyguladığı basınca **açık hava basıncı** denir. Gazlar buldukları kabın tamamını doldurur, bu nedenle içinde buldukları kabın her tarafına basınç uygular.

Açık Hava Basıncının Ölçülmesi

Dünya'nın etrafını saran atmosfer, ağırlığından dolayı basınç uygular. Açık hava basıncını bulan bilim insanı **Toriçelli**'dir. Toriçelli 1 m uzunluğundaki bir cam boruyu cıva ile doldurup cıva dolu bir kabın içine ters çevirmiştir. Cıva seviyesini deniz seviyesinde ve 0 °C'de 76 cm olarak ölçmüştür.



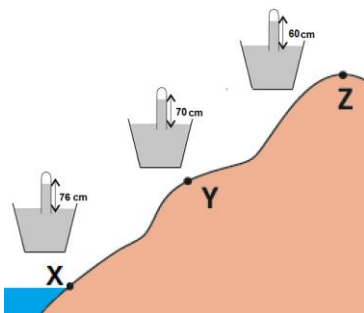
DİKKAT

Cıva seviyesi, borunun kalınlığına şekline bağlı değildir.

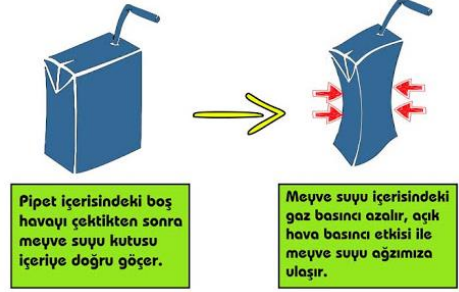
ÖNEMLİ

→ Açık hava basıncı deniz seviyesinden yukarıya doğru çıkıldıkça azalır.

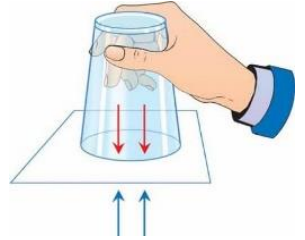
→ Açık hava basıncı sıcaklık arttıkça azalır.



Açık hava basıncının günlük hayattaki etkileri

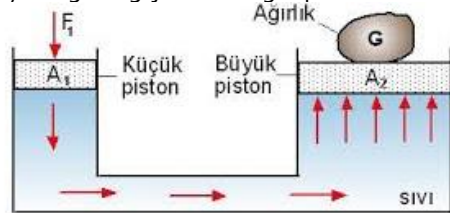


Yandaki bardağın içerisine ağzına kadar su doldurulup, içinde hava kalmayacak şekilde üzeri kağıtla kapatılıyor. Bardak hızlıca ters çevrildiğinde suyun dökülmediği görülebilir. Aşağıdan kağıda etki eden hava basıncı suyun dökülmesini engellemiştir.



Pascal Prensibi

Sıvılar, uygulanan basıncı her yöne eşit olarak iletir. Buna pascal prensibi denir. Su cenderelerinde pascal prensibinden faydalanılır. Su cenderesindeki pistonlardan birine kuvvet uygulandığında oluşan basınç büyüklüğü değişmeden diğer pistonu aktarılır



Pascal Prensibinin Günlük Hayattaki Kullanım Alanları

Pascal ilkesi'nin uygulamalarını günlük yaşamımızda pek çok sistemde görmemiz mümkündür. Arabaların hidrolik fren ve direksiyonlarının, itfaiye merdivenlerinin, kamyon damperlerinin, emme basma tulumlarının, berber koltuklarının, vinçlerin, bazı yerleşim yerlerinde bulunan su tanklarının çalışması bunların başlıcalarıdır.