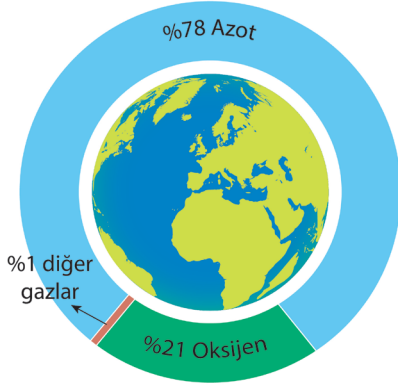


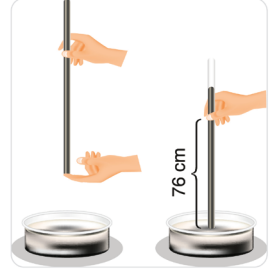
## ATMOSFER (AÇIK HAVA) BASINCI



- ✓ Atmosferde bulunan gazlar ağırlıklarından dolayı temas ettikleri tüm yüzeylere basınç uygular. Gazların birim yüzeye uyguladıkları bu basınca **atmosfer basıncı** ya da **açık hava basıncı** denir.
- ✓ Açık hava basıncını ilk ölçen bilim insanı "Torricelli" dir.
- ✓ Barometre ile ölçülür.
- ✓ Po ile gösterilir.

## TORRICELLI DENEYİ

- ✓ Deniz seviyesinde, 0°C sıcaklıkta, 1 m'lik cam boru, cıva ve kap kullanılarak açık hava basıncını ölçmüştür.
- ✓ Cam borunun tamamını cıva ile doldurmuştur.
- ✓ Cam boruyu ters çevirerek, içi cıva dolu kaba koymuştur.
- ✓ Cam boru içerisindeki cıvanın basıncı açık hava basıncı ile dengelendiğinde sıvı akışı durmuştur.
- ✓ Cıva seviyesini ölçtüğünde ise 76 cm olduğunu görmüştür.



**SONUÇ:** Deniz seviyesinde 0°C sıcaklıkta 76 cm yüksekliğindeki cıvanın uyguladığı basınç açık hava basıncına eşittir.

### Cıva Yerine Su Kullanılsaydı Ne Olurdu?

- Cıvanın yoğunluğu, suyun yoğunluğunun 13,6 katıdır.
- Cıva boru içerisinde 76 cm yükseklikte iken açık hava basıncı ile dengelenir.
- Suyun basıncının açık hava basıncını dengelemesi için suyun boru içinde yaklaşık 10,33 metre yükselmesi gerekirdi. Bu durumda kullanılacak cam borunun uzunluğu yaklaşık 10,5 m olurdu.

Video sorular  
Meras Akademi YouTube kanalında

YouTube

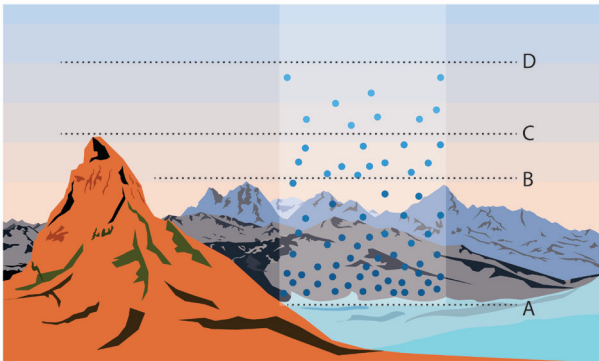
MERAS  
AKADEMİ

### Açık Hava Basıncını Etkileyen Değişkenler

Yükseklik

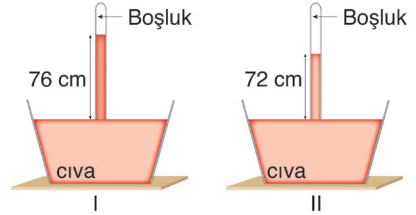
Sıcaklık

- ✓ Deniz seviyesinden yükseklere çıkıldıkça açık hava basıncı azalır.



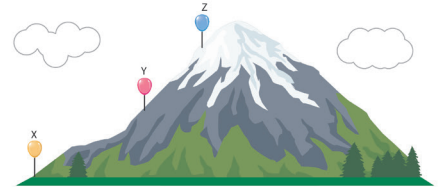
A, B, C ve D noktalarında açık hava basınçları arasındaki ilişki:

- ✓ Sıcaklık arttıkça açık hava basıncı azalır.



Aynı yükseklikteki I ve II numaralı bölgelerin sıcaklıkları arasındaki ilişki:

Soru Tipi - 1



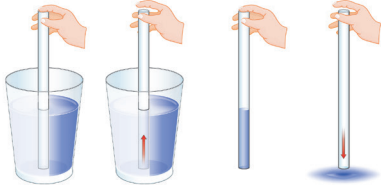
İlk hacimleri aynı olan ve farklı yüksekliklere götürülen X, Y ve Z balonlarının hacimleri arasındaki ilişki:

Video sorular  
Meras Akademi YouTube kanalında

YouTube

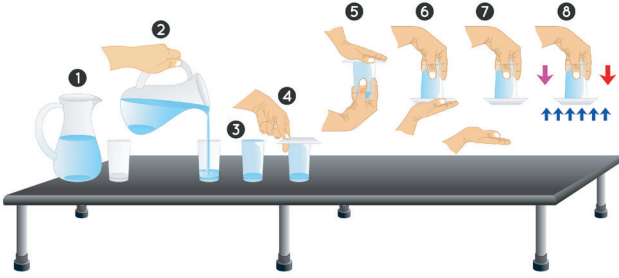
MERAS  
AKADEMİ

### Soru Tipi - 2



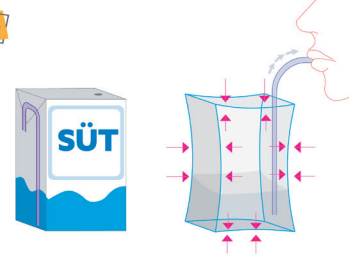
İki ucu açık olan pipet su dolu bardağa daldırılıyor ve su pipet içerisinde yükseliyor. Bir süre sonra pipetin üstte kalan ucu parmak yardımıyla kapatılıyor ve pipet bardağın içinden çıkartılıyor. Pipeteki suyun dökülmediği gözlemleniyor.

### Soru Tipi - 3



Su ile doldurulmuş bir bardağın ağzı hava almayacak şekilde kağıt ile kapatılıp ters çevrilirse su dökülmez.

### Soru Tipi - 4



Karton kutudaki süt pipetle içildiğinde bir süre sonra süt kutusu içe doğru bükülür.

### Soru Tipi - 5



Isıtılıp içindeki havanın bir kısmı boşaltılıyor.

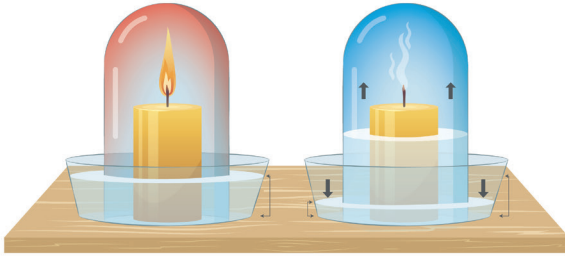
Ağız kapatılıp bekleniyor.

Isınan hava genişler ve yükselerek damacana dışına çıkar. Sonra damacananın ağzı kapatılır. Açık hava basıncı iç basıncıdan daha büyük olduğu için damacana içe doğru bükülür.

Video sorular  
Merak Akademi YouTube kanalında

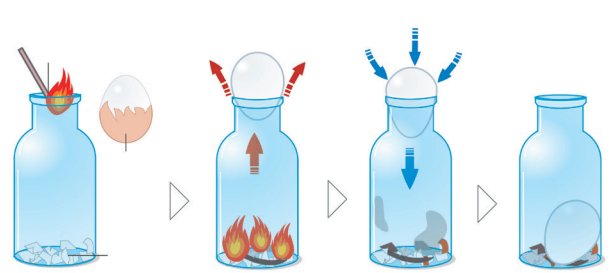


### Soru Tipi - 6



Bir kabin içerisine su doldurulup ortasında mum yakılıyor. Mumun üzeri bir bardak yardımıyla kapatılıyor. Mum söndükten sonra kap-taki suyun bardağa dolduğu gözlemleniyor.

### Soru Tipi - 7



Şişe içine yakılarak atılan kağıt parçası şişe içindeki gaz basıncının azalmasına neden olur. Açık hava basıncı şişe içindeki gaz basıncından büyük olduğu için haşlanmış yumurta basıncın çok olduğu yerden az olduğu yere doğru hareket ederek şişe içine girer.

Video sorular  
Merak Akademi YouTube kanalında

