

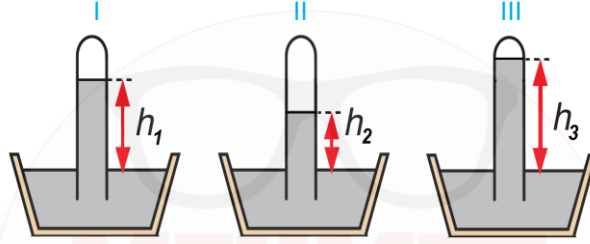
Çalışma Kağıdı - 3

Gaz Basıncı

1. Aşağıda verilen ifadeleri değerlendirerek ifade doğru ise yanındaki boşluğa D yanlış ise Y harfi yazınız.

	D/Y
Gazlar üzerine uygulanan basıncı aynen iletir.	D
Deniz seviyesinden yukarılara çıktıkça açık hava basıncı artar.	Y
Açık hava basıncını ilk ölçen bilim insanı Blaise Pascal'dır.	Y
Duvara bir şeyler asmak için kullanılan vantuzlu askılarda açık hava basıncının etkisinden yararlanır.	D
Yemek pişirmek için kullanılan mutfak tüpleri, hastanelerde kullanılan oksijen tüpleri, taşıtlardaki LPG tüpleri gazların basıncından yararlanılarak üretilmiştir.	D

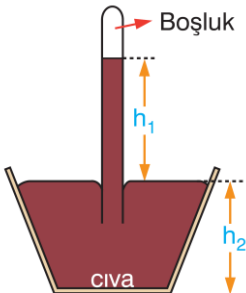
2. Üç farklı ortama bırakılan özdeş barometrelerdeki cıva seviyeleri şekildeki gibi oluyor.



Barometrelerdeki cıva seviyeleri arasındaki ilişki $h_3 > h_1 > h_2$ olduğuna göre düzeneklere etki eden açık hava basınçlarının büyüklükleri arasındaki ilişkiyi aşağıdaki boşluğa yazınız.

III > I > II

3. Aşağıdaki şekilde verilen barometre düzeneği deniz seviyesindedir. Buna göre deney düzeneği ile ilgili verilen ifadeleri değerlendirerek ifade doğru ise yanındaki parantez içine D, yanlış ise Y harfi yazınız.

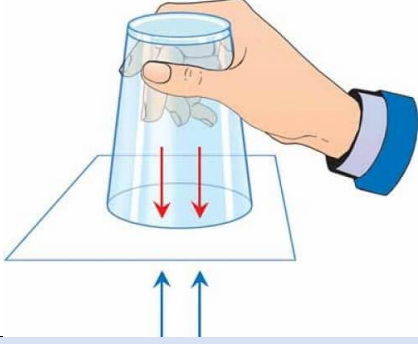
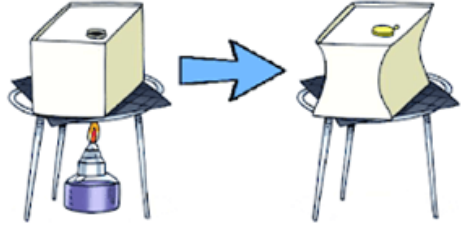


- (D) Açık hava basıncı h_1 yüksekliğindeki cıvanın yapmış olduğu sıvı basıncına eşittir.
- (Y) Düzenek deniz seviyesinden yukarılara çıkarıldığında h_1 yüksekliği artar.
- (D) Düzenek deniz seviyesinden yukarılara çıkarıldığında h_2 yüksekliği artar.
- (D) Düzenekte cıva yerine farklı bir sıvı kullanılırsa h_1 yüksekliği değişir.
- (Y) Düzenekte kullanılan deney tüpü yerine daha uzun bir deney tüpü kullanılırsa h_1 yüksekliği değişir.

Çalışma Kağıdı - 3

Gaz Basıncı

4. Aşağıdaki şekilde iki farklı deney gösterilmiştir.

I. Deney	II. Deney
	
Tamamı su ile doldurulan bardağın açık kısmı kâğıt ile kapatılıyor. Bardak ters çevrildiğinde kâğıdın düşmediği gözlemleniyor.	Boş bir teneke kutu bir süre ısıtılıyor. Bir süre sonra teneke kutunun büküldüğü gözlemleniyor.

Buna göre verilen deneylerle ilgili aşağıda verilen soruları cevaplayınız.

- a) I. deneyde kâğıdın düşmemesinin nedenini ve II. deneyde teneke kutunun büzüşmesinin nedenini kısaca açıklayınız

I.deneyde bardağın açık kısmına kapatılan kağıda alttan etki eden açık hava basıncı kağıdın düşmesini engellemiştir. II.deneyde ısıtılan teneke kutunun içindeki basınç azaldığı için dışarıdan etki eden açık hava basıncının etkisiyle kutu içe doğru bükülmüştür.

- b) Yapılan deneylerin sonucunda hangi ortak sonuca ulaşılr?

Açık hava basıncının varlığı kanıtlanmış olur.

- c) II. deneyde teneke kutu ısıtılmadan önce kutunun içindeki basınç ile dışarıdaki basınç arasındaki ilişkiyi yazınız.

iç basınç = dış basınç

5. Aşağıda verilen dağ üzerinde dört farklı nokta harflendirilerek gösterilmiştir.

Buna göre noktalara etki eden açık hava basınçları arasındaki ilişkileri aşağıda verilen sütun grafiğinde çizerek gösteriniz.

