**Sıvı Basıncının Derinlikle Olan İlişkisinin İncelenmesi**

**KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER :**

— Üçayak

— Statif çubuk

— Bağlama parçası

— Bunzen kıskacı

— U borusu

— Cam boru

— Lastik boru

— Su

— Mürekkep

— 250 ml’lik dar çaplı dereceli silindir

— 500 ml’lik geniş çaplı dereceli silindir

— Cetvel

**DENEYİN YAPILIŞI :**

Lastik hortumun bir ucunu cam boruya, diğer ucunu U borusuna bağlayınız. Boruyu tutturunuz. U borusunu yarıya kadar mürekkepli su ile doldurunuz. Su seviyelerini işaretleyiniz. Dereceli silindirlere 10’ar cm yüksekliğinde su doldurunuz.

Cam borunun ucunu su yüzeyine dik olarak dereceli silindirin tabanına kadar daldırınız. Bu durumda iken U borusunun kolları arasındaki su seviyelerinin farkını (h yüksekliğini) ölçünüz.

Daha sonra cam borunun ucunu su yüzeyine dik olarak küçük dereceli silindirin tabanına kadar daldırınız. Yine U borusunun kollarındaki su seviyeleri arasındaki farkı (h yüksekliği) ölçünüz.

Neden U borusunun açık ucundaki su seviyesi yükselmiştir? Tartışınız.

Yaptığınız her iki ölçümde de U borusunun açık olan ucundaki su seviyeleri neden eşit çıktı? Tartışınız.

Şimdi de dereceli silindirlere 10 cm daha su ekleyiniz. Yaptığınız deneyi tekrar ederek, her iki durum için U borusunun açık ucunda yükselen su seviyelerini ölçünüz.

Su eklemeden önce yaptığınız ölçümlerle su ekledikten sonra yaptığınız ölçümler arasında fark var mı? Varsa nedenini söyleyiniz.

Yaptığınız deneylerde dereceli silindirlere su ekledikçe U borusunun açık ucunda yükselen su seviyesi artar. 0 halde; sıvıların basıncı; sıvıların derinliği arttıkça artar.

Sıvıların basıncı; içinde bulundukları kabın şekline ve sıvının miktarına (kütlesine) bağlı mıdır? Açıklayınız.

Dereceli silindirlerin büyüklükleri ve içindeki su miktarları farklı olduğu halde U borusunun açık ucundaki su yükselmelerinin eşit olduğunu gördünüz.

Sıvıların belli bir derinlikteki basıncı; sıvının miktarına ve içinde bulunduğu kabın şekline bağlı değildir.