

Evde Bilim

Su ve Havanın Farkı

Su ve havayı düşünün. İkisi farklıdır. Örneğin, su sıvı haldedir, havaysa gaz haldedir. Peki, sıvı ve gaz haldeki maddelerin özellikleri nelerdir?

Sıvılar da, gazlar da bulundukları kabın şeklini alırlar. Bir şişe kapağının içine kolonya doldurun. Kolonyanın, kapağın şeklini aldığını göreceksiniz.

Sıvılar akışkan, gazlar uçucudur. Kapak içindeki kolonyayı bir yere dökün. Sıvının yerinde durmadığını, akıp

gittiğini fark edeceksiniz. Üstelik, kolonyanın içindeki alkol buharlaştıkça gaz haline geçecek. Bu durumda odanın her tarafı kolonya kokacak.

Sıvıların atomları ya da molekülleri arasında boşluk bulunur. Gazların atomları arasında da boşluk vardır. Ancak bu boşluk çok daha fazladır. Bu nedenle gazlar sıkıştırılabilirler, sıvılar sıkıştırılamazlar. Gelin bunu da başka bir deneyle görelim.

Gerekli Malzeme

- İki büyük tabak
- İki balon
- Bir sürahi su
- Bir huni



Haydi Başlayalım

1



Balonlardan birini şişirin.

2



Tabaklardan birini masanın üzerine koyun. Üzerine şişirdiğiniz balonu bırakın. İkinci tabağı da balonun üzerine kapatın ve iki elinizi kullanarak üstteki tabağı aşağı doğru bastırın. Böylece balon sıkışmış oluyor. Balon ne kadar sıkışabiliyor?

3



İkinci balonun içine huni yardımıyla su doldurun. Balonu suyla doldurmakta zorlanırsanız, ağzını çeşmenin ucuna takın. Çeşmeyi açın ve balonu bu şekilde doldurun.

4



İkinci aşamada yaptıklarınızı tekrar edin ve su dolu balonu da sıkıştırmaya çalışın. Balon ne kadar sıkışabiliyor?



Balonların birinde hava, birinde su var. Bu balonların içindeki hava ve su moleküllerini görebilmemiz mümkün olsaydı, bunların dağılımını nasıl görürdük, yukarıdaki balonların içine çizin.

Tuğba Can

Kaynak
http://www.scienceyear.com/about_sy/news/p_s_226-250/235.html#3