



SİMİT ve PEYNİR'le "BİLİMİNSANİ ÖYKÜLERİ,"

Robert
Boyle

(1627-1691)

Yazan ve Çizen:
Bilgin Ersözlü

Yıl 1636. İrlanda'nın güneyinde Lismore kentinde, Robert Boyle'un yaşadığı evdeyiz.



Eyvah! Kitap okumaya dalmışım.
Çabuk olmazsam derse geç
kalacağım.

Robert Böyle mi?
Nasılmış ki Robert?
Böyle ne demek?

Ha ha ha! Böyle değil, Boyle
Simitçiğim. "Boyl" diye okunuyor
hem.



Koş Robert, koş!
Simya dersini kaçırmamalısın!

Bugün her şeyi yanlış mı
anlıyorum yoksa Robert kimya
yerine gerçekten simya mı dedi
Peynirciğim?

Ha ha ha! Ben de simya
diye duydum.



Taş merdivenler katıydı. Hopyaya zıplaya
indiğim halde bir milim oynamadılar. Şu an
bastığım su ise katı değil, sıvı. Bu nedenle
vücudumun ağırlığıyla yer değiştirebiliyor...

Neymiş peki
bu simya?

Dur bakalım, birazdan
öğreniriz herhalde.



Robert derse zamanında yetişmeyi başarır. Katı ve sıvı maddelerle ilgili gözlemini soluk
soluğa öğretmenine anlatır.

İşte böyle öğretmenim. Bir de
buraya doğru hızla koşarken havanın
yüzüme çarptığını hissettim. Öyle ki,
gözlerimi kırmak zorunda bile
kaldım. O zaman katı ve sıvılar gibi,
hava da bir maddedir diyebilir
miyiz?

Evet. Gözümüzle göremesek,
elimizle tutamasa da hava da bir maddedir
Robert. İstersen bugün bunu uzun uzun
konuşalım. Zaten hangi halde olursa olsun
madde, dersimiz simyanın ana
unsurudur. Şimdi, şöyle ki...

Hımm! Simya dedikleri,
kimyanın henüz gelişmemiş hali
gibi bir şey galiba.

Ben de tam aynı şeyi
söyleyecektim.



Doğada ve çevresinde gördüğü her
şey Robert Boyle'un kafasında yeni
sorular oluşturmaktadır. Ateşin nasıl
yandığını da merak eder, yağmurun
nasıl yağdığını da. Suyun neden
kaynadığını da kafa yorar, hangi
koşullarda buz tuttuğuna da. Bu ve
bunlar gibi binlerce soruya yanıt
bulabilmek, bilgiye daha çok
kaynaktan erişebilmek için yabancı
diller öğrenir. Avrupa'da ülke ülke,
kent kent gezer, dönemin bilim
insanlarından dersler alır, onlarla
birlikte çalışır. Ancak bilim dünyası
henüz emekleme aşamasındadır.
Aklındaki soruların çoğunun havada
asılı kaldığını gören Boyle, bir bilim
derneği kurar ve kendi
araştırmalarını yapmaya koyulur.

Çalışmalarında deneysel yöntemleri esas alan Boyle, çağdaşı biliminsanlarının yazdıklarını takip etmeyi de ihmal etmez.

Hava basıncıyla ilgili deneyler ümit vaat ediyor. Ben de bu konunun bir ucundan tutsam iyi olacak.

Aa! Görüyor musun Peynir? Toriçelli'nin deneyi bu.

Evet, gördüm. Resimdeki tüpün içindeki cıvanın yüksekliği 76,2 cm. Ben de oradan hatırladım.

Fokur, fokur, fokur!

Kaynayan o kadar kazanın birinde bir yemek pişirse bari de bizim de işimize yarasa!

Ha ha ha!

Ama, ama bu... Bu çok ilginç!

Söylese de biz de anlasak.

Anlarsız şimdi.

Gözlem ve ölçümlerim doğruysa kapalı bir kap içerisinde bulunan belirli miktardaki havanın kapladığı hacmi azaltmayı başardım.

Yani?

Yani şu: Robert Abi maddenin gaz halinin sıkıştırılabildiğini ortaya koyuyor şu an.

Havanın üzerindeki basınç iki katına çıkarıldığında, hacmi yarıya iniyor. Sıkışabilirliğine göre hava, aralarında boşluklar olan parçacıklardan oluşuyor olmalı. Birkaç deney daha yaptıktan sonra sıcaklık, basınç ve hacmin gazlar üzerindeki etkisini ortaya koyan bir formül oluşturabilirim sanırım.

Hımm!

Hımm!

Robert Boyle basınç, hacim ve sıcaklığın gazlar üzerindeki etkilerini deneyleriyle ortaya koydu. Bu deneyler gazların fiziksel yapısının anlaşılmasında önemli bir adım oldu. Bu ilişkileri gösteren formül "Boyle Yasası" olarak bilinir. Boyle, sorularına yanıt ararken ölçülebilen ve tekrar edilebilen deneyler yaptı. Böylece dönemin simya biliminin günümüzdeki anlamıyla kimyaya dönüşmesine büyük katkı sağlamış, onu izleyen biliminsanlarına ışık tutmuştur.

O zaman bize de simyayı kimyaya çeviren Robert Boyle Abimize...

Koca bir teşekkür etmek düşer.