



SİMİT ve PEYNİR'le "BİLİMİNSANİ ÖYKÜLERİ"

Amedeo
Avogadro

(1776-1856)

Yazan ve Çizen:
Bilgin Eresözlü

Yıl 1785. İtalya'nın Torino kentinde Avogadro Ailesi'nin evindeyiz. Amedeo Avogadro, akşam yemeği için makarna pişiren annesine mutfakta yardım ediyor...

Amedeo, ocağın yanındaki sepetten birkaç domates ver bana bakayım, makarnamız pişerken bir yandan da sosunu hazırlayalım.

Peki anneciğim.

Şlap! Üzerine kaşar peyniri de rendelediler mi koca bir tabak yerim ben bu makarnadan!

Ona ne şüphe!



Ancak Amedeo sepetten domatesleri alırken yanlışlıkla ocağa çarpar. Oluşan sarsıntıyla makarna tenceresinin kapağı kayıp kapanır...

Kaç domates istiyorsun anne?

2-3 tane yeter oğlum.

5-6 tane ver sen Amedeo Kardeş, makarnamız bol soslu olsun.

Doink!

Klik!

İşlerine karışma Simitçiğim. Unutma ki misafir umduğunu değil bulduğunu yer.



Birkaç dakika sonra kaynayan su taşmaya başlar.

Fokurt Fokurt

Anneciğim, anneciğim! Ocakta bir şey oluyor, tencereden sular çıkıyor.

Eyvah eyvah, su taşmış!

Aman benim makarnaya bir şey olmasın da!

Merak etme, bir şey olmaz. Ocağı da silerler, tertemiz olur yeniden.



Yemek zamanı geldiğinde aile sofraya oturur. Küçük Amedeo az önce mutfakta olanları babasına anlatır.

İşte böyle. Normalde annem makarna yaptığında kapak tam kapalı değilken hiç böyle olmazdı. Ama ben yanlışlıkla tencerenin kapağının kapanmasına neden olunca makarnanın suyu taştı! Neden böyle oldu baba?

Ay ne var bunda bilmeyecek? Ateşin üzerindeki, suyun sıcaklığı giderek arttı ve sonunda kaynadı. Kaynayınca da buharlaşmaya, yani gaz halini almaya başladı. Tencerenin kapağı kapalı olduğu için gaz kabarcıkları kapağı itti ve su taştı işte!

Hımm! Şey... Bu konuda bir bilgim yok. İyisi mi sen bunu yarın okulda öğretmenlerine sor.

Vay canına, ne güzel açıkladın Simitçiğim!



Amedeo Avogadro günlük yaşamında çevresinde olan biten olayları gözlemledikçe bunların nasıl gerçekleştiklerini giderek daha çok merak etmeye başladı. Sorularının yanıtlarını ararken fizik, kimya gibi doğa bilimlerine yönelir. Ancak ilerleyen yıllarda babasının ısrarı üzerine hukuk ve felsefe alanlarında eğitim görür.

Yıllar geçer. Amedeo Avogadro mesleğinde başarılı, saygın bir hukukçu olur. Evlenip bir aile kurar.

Akşam eve dönerken kasaba uğrayıp kıyma almayı unutma Amedeo. Yağsız olsun.

Baba bana da oyuncak al!

Ee? Ne zaman fizikle, matematikle uğraşacak Amedeo Abi?

Göreceğiz.

Amedeo Avogadro'nun fiziğe ve matematiğe olan ilgisi hiç bitmez.

İyi bir işim, mutlu bir aile yaşıyorum. Ama yine de bir eksiklik hissediyorum. Ne yapıp edip kitap okumayı ve ilgilendiğim bilimsel konularda araştırma yapmayı sürdürmeliyim.

Canım! Mum ışığında çalışıyor gece gece, görüyor musun Peynir?

Ee, öğrenme aşkı bul

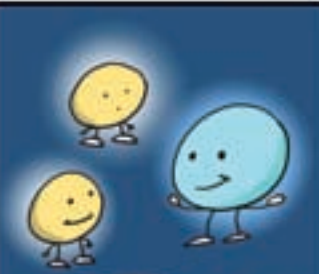
Kendi kendine yaptığı bu çalışmalar yıllar sonra meyvelerini vermeye başlar. 1811 yılına gelindiğinde Avogadro bir varsayım ortaya atar ve bunu dönemin saygın bir bilim dergisine yollar.

"Sözün özüyle; bütün dünyasının kabul ettiği üzere bizim en az bir katmanlı katmanlarla bütün gazlar acıktık, yükseklikte aynı maddelerde genleşir. Benim araştırmalarıma göre bu durum aynı hacim, aynı sıcaklık ve aynı basınçtaki gazların aynı sayıda parçacıktan oluştuğu varsayımını dayandırıyor. Söyle ki:

Yani?

Dur bakalım, öğreneceğiz.

Avogadro, varsayımında atomlarla atomların farklı bileşimleri arasındaki farkları ortaya koydu. Atom bileşimlerine Latince küçük kütle anlamına gelen "molekül" adını verdi. Örneğin, bir su molekülü bir oksijen atomuyla iki hidrojen atomunun bileşiminden oluşur.



Yani atom ayrı bir şey, molekül ayrı bir şey.



Aferin sana Simitçiğim.

Ortaya koyduğu varsayımı bilim dünyasında ilgi gören Avogadro, çalışmalarını tümüyle bilime yönlendirir. Bir süre sonra da doğduğu kentin üniversitesinde fizik dersleri vermeye başlar. Ne var ki o zamanki bilgilerle ve teknolojiyle kanıtlanamayan varsayımı zamanla gözden düşer.

Aslında varsayımım atomların büyüklüğünü ve ağırlığını kusursuz bir şekilde ölçmeyi sağlıyor. Bunu sağladığı için atomların yapısı hakkında çok şey açıklamaya yarayabilir. Ama varsayımım yeterince anlaşılmadı. Bu yüzden de gereken ilgiyi görmüyor.

Neyse, öyle ya da böyle, ben öğrenmeye devam edeceğim. Üstelik bundan sonra bildiklerimi başkalarına da öğreteceğim.

Gitmedi Simitçiğim, gitmedi. Merak etme.

Aa! Boşa mı gitti güzelim varsayım yani!

Amedeo Avogadro'nun ömrü varsayımının kanıtlandığını görmeye yetmedi. Ancak o yaşama veda ettikten yıllar sonra başka bilim insanlarının yaptığı çalışmalar, Avogadro'nun düşüncelerinin doğruluğunu ortaya koydu.

O günden sonra Amedeo Avogadro, atom kuramının babası kabul edildi. Adı da molekül sayısı hesaplamalarında kullanılan bir sabite verildi.

Avogadro Sabiti diye bir şey mi var yani?

Evet. Belki bir gün senin de adını bir sayıya verirler Simitçiğim. "Simit Sabiti"... Ha ha ha!