



İslanmak ne kelime?
Sırılsıklam oldular bile.



Şansları yardım eder ve kısa sürede ikisinin de sığabileceği büyüklükte bir kovuk bulup kendilerini emniyete alırlar.

Of! Birden amma bastırdı. Sudan çıkmış balığa döndük!

Sorma abi.

İslanmak dert değil de, ayağımızın altından akan sular yüzünden kayıp yokuştan aşağı yuvarlanmaktan korktum ben esas.

Oh! Kurtuldular.

Doğrusu ben de. Ancak artık korkmamıza gerek yok John. Sayende güvendeyiz. Yüksekteki bu kovuğa sığınmayı çok iyi akıl ettin.

Evet ancak şimdi de köydekiler için endişeliyim. Yağmur bu hızda yağmaya devam ederse toprak suyu ememez. Tepelerden inen sular aşağıda birleşip sel olursa da önüne ne çıkarsa silip süpürür!

Ucuz atlattılar, evet. Umarım sel de olmaz da kimsenin başına kötü bir şey gelmez.

Neyse ki John'un endişesi boşa çıkar. Yağış az sonra kesilir. Üşütüp hasta olmak istemeyen iki kardeş de ıslanmış giysilerini bir an önce kurularıyla değiştirmeleri gerektiğini bilmektedir. Köye geri dönmek üzere çabucak yola düşerler...

Bir şey soracağım abi. Hani dün gece, bugün için "Hava yarın açık olacak." demiştin ya. Neye dayanarak söylemiştin bunu?

Gülmeyeceksen söylerim John. Babaannemiz sık sık "Bugün dizlerim çok ağrıyor, yarın yağmur yağacak herhâlde." der ya. Dün ona sordum, ağrısı yoktu. Ben de demek ki hava güzel olacak diye düşündüm!

Romatizmayla Hava Tahmini programımıza hoş geldiniz sayın seyirciler. İlk konuğumuz bir süredir eklem ağrıları çeken Peynir nine. Evet Peynir nine. Eklemlerinize bir sorun bakalım, yarın hava nasıl olacaktı?

Ha ha ha! Çok komiksin Simitçiğim. Yağmur konusunda yaşlıların romatizmal şikâyetlerine güvenmenin çok da iyi bir fikir olmadığını öğrendi işte abisi. Uzatmaya gerek yok. Hem iyi de oldu. Hava tahmini için güvenilir bilimsel yöntemler geliştirme zamanının geldiği ortaya çıktı.

Ve eve sağ salım varırlar.

Haklısın John. Üstelik günün geri kalanı da hâlâ bizim. Geçenlerde matematik konusunda senden yardım istemiştik de hafta sonu çalışalım demiştik ya hani. Bugün ona bakalım mı biraz.

Üzülme. Planladığımız gibi bir kır gezisi yapamamak da heyecanlı bir deneyim yaşadık ve bu deneyimden dersler çıkardık abi. Mühim olan bu.

Tabii ki Abiciğim. Seve seve.

Fark ettin mi Peynir? Normalde büyükler küçüklerine yardım eder derslerinde. Burada John Dalton abisine yardım ediyor.

Evet Simitçiğim. Hem çok çalışkan hem de çok zeki bir çocukmuş John Dalton.

John Dalton'ın bildiklerini başkalarına öğretebilmedeki başarısı çevresindeki herkesin dikkatini çeker. Yoksul bir ailenin çocuğu olan John, henüz 12 yaşındayken köy okulundaki öğretmeninin izniyle okul arkadaşlarına matematik ve fen dersleri anlatmaya başlar. 15 yaşındayken yakınlarındaki bir kasaba okuluna davet edilir. Orada çok daha fazla sayıda öğrenciye matematik çalıştırırken bir bilim insanıyla tanışır: John Gough. Gough, bebekken geçirdiği çiçek hastalığı nedeniyle görme duyusunu kaybetmiş bir fizikçidir. Gough'a kitap okuyup onun için matematik hesapları yapan John Dalton, bu süreçte hem yabancı diller öğrenir hem de bilimsel çalışma disiplini edinir. Yıllar sonra bir üniversitede matematik ve fizik dersleri vermek üzere Manchester'a yerleştiğinde artık bilim dünyasının içindedir.

Çocukluğundan beri hava olaylarının nasıl gerçekleştiğini anlamaya çalışan John Dalton, Manchester'a yerleştikten bir süre sonra ölçümler ve gözlemler yapmaya, elde ettiği hava durumu verilerinin günlük kaydını tutmaya başlar.



İsiölçerlere, basınçölçerlere, nemölçerlere ve rüzgârölçerlere gereksinimim olacak. Ancak amacıma ulaşmak için en az bu aletler kadar önemli bir gereksinim daha var. Ülkenin çeşitli yerlerinde benimle eşzamanlı olarak gözlem yapacak ve bu sayede daha çok veriyi bir araya getirmemi sağlayacak titiz ve sabırlı gönüllüler bulmalıyım.

Bir hava durumu raporlama sistemi kurmaya çalışıyor anlaşılan. Ne yapacak bu kadar veriyi acaba?



Bu sırada öğretmenlik yapmayı sürdürmektedir. Bir gün evine dönerken bir mağaza vitrinine gözü takılır.



Şu yeşil yün çoraplar güzelmiş. Ayağı üşütmez, sıcacık tutar gibi duruyorlar. Havalarda da soğumaya başladı... İyisi mi bir çift alıp köydeki anneciğime yollayayım. Giysin de ayakları üşümesin, canım annem benim.

Bilmem ki. Okuyup görelim Simitçiğim. Sen vitrinde yeşil çorap görüyor musun bu arada?



Çorapları köyüne postladıktan bir süre sonra annesinden bir teşekkür mektubu alır.



Çok ilginç. Anneme gönderdiğim çorabın yeşil olduğuna eminim, kırmızı da nereden çıktı? Postada bir karışıklık mı oldu ki? Belki de tezgâhtar yanlış çorap paketledi... Ancak nasıl olur?

Bu işte bir bitiyeniği var Peynirciğim. Evet, ben de fark ettim vitrinde yeşil çorap olmadığını.



Ancak sorunun kaynağı ne posta teşkilatı ne de mağaza tezgâhtarıdır. Bu olay John Dalton'ın, gözlerindeki doğuştan gelen yapısal bir bozukluk nedeniyle bazı renkleri birbirinden ayırt edemediğini anlamasını sağlar. Hemen çalışmaya koyulur ve renk körü olduğunun farkında olmayan insanlarda bu durumun saptanabilmesi için yöntemler geliştirir. Çok geçmeden abisinin de kendisi gibi bir renk körü olduğunu anlayan Dalton, böylece bunun kalıtsal bir durum olduğunu ortaya koyar. Konu hakkında tüm bulgularını bir araya getirdiği çalışması, renk körlüğü üzerine dünyada yapılan ilk bilimsel yayın olur.



Aa! Renk körlüğüne Daltonizm de dendiğini okumuştum bir yerde. Demek ki nedeni bu olgunun bilim dünyasına ilk kez John Dalton Abimiz tarafından sunulmasıymış.



Bir yandan da hava durumu verilerini toplama çalışmasını sürdürmektedir.

Yağmur dindiğine göre biz de artık saate bakabiliriz... 12'yi 6 gece başlamıştı... Demek ki yağış tam 17 dakika sürmüş.



İyi de, ne işine yarayacak bu? Şu kadar metrekare toprağa bu kadar mililitre yağmur düşmüş, kime ne bundan?



Şimdi de yağmur başlamadan boşalttığım, bahçemdeki yağmurölçer düzeneğimde biriken suyun miktarına bakalım... Ooo! Burada 76 mililitre su birikmiş bile. Yağmurölçerimizin ağız alanı 4 desimetrekare... Yani metrekareye saatte... Vay vay vay! Böyle şiddetli ve uzun süreli yağmur yağacağı zaman insanlara önceden haber verebilsek keşke...

Kime ne olur mu Simitçiğim? Hava durumu tarım, ekonomi, trafik gibi pek çok açıdan bütün toplum yaşamını etkiler ve bu yüzden de herkesi ilgilendirir. John Dalton da düzenli yapacağı bu tip ölçümler sayesinde hava olaylarını önceden kestirebilmeyi amaçlıyor sanırım.



Elbette John Dalton bu ölçümleri yalnızca bahçesinde yapmaz. Hava olaylarını daha iyi anlamlandırabilmek için verileri farklı bölgelerden ve farklı yüksekliklerden de toplar. Bu işin zor kısmıysa henüz uçakların ve meteoroloji balonlarının icat edilmediği bir dönemde, atmosferin yüksek kısımlarında ölçüm yapabilmenin tek yolunun tepelere ve dağlara tırmanmak olmasıdır.

Ay ay ay!

Ayaklarımıza kara sular indi! Öldük bittik! Dur bakalım. Hem azıcık soluklanalım hem de şu barometreye bakalım da kaç metre tırmanmışız görelim. Ne? Henüz 650 metre yükseklikte miyiz? Eyvah eyvah! Zirveye en az bir bu kadar daha yol var. Daha oraya ulaşacağız da rüzgârolçerimizi kuracağız da... Neredeyse öğlen oldu bile.



Ne? Burnuma şıp diye düşen bu şey bir yağmur damlası mı yoksa? Evet öyleymiş. O zaman derhâl kayıt defterimizi çıkarıp not alalım. Önce tarihi atalım... Sonra bulunduğumuz yeri yazalım... Son olarak da yağmurun başlama zamanı... Tam olarak saat 11.03...

Güzel. Şimdi tırmanmaya devam. Gidelim Eğikkulak. Ha gayret! Deh!

Ha ha ha! Katırıyla konuşuyor. Çok komik biriymiş bu John Dalton. Bu arada barometre basınç ölçmeye yarayan bir alet değil miydi Peynirciğim? Ona bakıp kaç metre yükseklikte olduğunu nasıl anlıyor?



Evet, barometre hava basıncını ölçer Simitçiğim. Ancak yükseklik arttıkça atmosfer basıncının azaldığını bildiğimiz için basit bir matematik hesabı yaparak barometrenin gösterdiği basınç değerinden deniz seviyesinden ne kadar yüksekte olduğumuzu belirlememiz mümkün oluyor.



Hava olaylarıyla bu kadar iç içe olması, John Dalton'un çocukluğundan beri havanın yapısına duyduğu merakı canlandırır. Atmosferi oluşturan gazlara odaklanır. Oranlarını ölçer, birbirleriyle ilişkilerini ve girdikleri tepkimeleri anlamaya çalışır.



Ben atmosferi oluşturan gazların oranlarını da biliyorum. Yaklaşık %78 azot, %21 oksijen, azıcık da başka bazı elementlerden var. Oksijen oranı gözüme çok az görüldüğü için biz nefes aldıkça sonunda ya bir gün biterse diye korkmuştum da öyle aklımda kaldı.



Bu çalışmaları, Dalton Yasası olarak bildiğimiz, bir gaz karışımının toplam basıncının, karışımı oluşturan gazların kısmi basınçlarının toplamına eşit olduğunu açıklayan doğa kanununu ortaya koymasıyla sonuçlanır.



Ha ha ha! Korkma Simitçiğim, biz oksijen moleküllerini soluyoruz solumaya ancak vücudumuza girdiğinde o moleküllerdeki oksijen atomları yok olmuyor ki. Soluk verirken onları da karbondioksit moleküllerine dönmüş hâlde atmosfere geri veriyoruz. Sonra yeşil bitkiler fotosentez yaparak oksijen moleküllerini yeniden atmosfere saldırdığında bir döngü oluşuyor. Bu döngü devam ettiği sürece korkacak bir şey yok. Ancak fotosentez yapan yeşil bitkileri, yani ağaçları, ormanları korumaz, sulardaki alglerin de yok olmasına neden olursak o zaman hâlimiz yaman!



Bilime olan en büyük katkısıysa gazlar üzerine yaptığı çalışmaların sonucunda önerdiği atom kuramıdır. Günümüzde bazı eksiklikleri ve yanlışları olduğunu bilsek de Dalton'un Atom Kuramı, yaşadığı dönemde maddenin yapısının çok daha iyi anlaşılmasını sağlamış ve bilim dünyasını "atom ağırlığı", "atom kütlesi" gibi yeni kavramlarla tanıştırmıştır.



Hımm! Bunlar da başka bir öyküye konu olur belki. Çünkü baksanıza, bu öykümüzün sonuna geldik bile.



Hava olaylarıyla ilgili son kaydını ölümünden bir gün önce tutan

John Dalton'un defterlerinde ülkesinin dört bir yanında yapılmış meteorolojik gözlemlere ve ölçümlere dair 200.000'den fazla veri bulunuyordu! 57 yıl boyunca, tek bir gün bile aksatmadan sürdürdüğü bu olağanüstü çalışmasıyla John Dalton, meteorolojinin kurucularından biri olarak kabul edilir.



Eh, bize de bu kadar disiplinli çalışıp meteoroloji alanındaki gelişmelerin önünü açan bu bilim insanına koca bir teşekkür etmek düşer.

