



SİMİT ve PEYNİR'le "BİLİMİNSANİ ÖYKÜLERİ"

Robert
Hooke

(1635 - 1703)

Yazan ve Çizen:
Bilgin Ersözlü

Yıl 1645. İngiltere'de bulunan Wight Adası'nın küçük bir kasabasındayız. Küçük Robert Hooke, bozulduğu için annesinin tavan arasına kaldırdığı bir saati incelerken abisi gelmiş...

Deminden beri seni arıyordum Robert. Göremeyince yine tavan arasındaki şu bozuk saatle mi uğraşıyor diye bir bakayım dedim. Aşağı gel artık, yemek yiyeceğiz.

Sağlamken nasıl çalıştığını anlamak istiyorum da Abiciğim. Şu parçayı geri takayım hemen geliyorum.

Robert saatin parçasını takadursun, biz yemeğe inelim Peynir. Şöyle sıcak bir çorba içsek ne güzel olur. Şlap!

Ha ha ha! Haklısın, bu soğuk havalarda sıcak bir tas çorba içmek gibisi yok Simitçiğim.

Bir kere o sineğin bacaklarını değil, gözlerini inceliyordum. Hem ne var bunda? Keşke daha çok büyütebilen bir büyütecim olsa da onları daha ayrıntılı görebilsem.

O saatle bu kadar uğraştığına göre belki de büyüyünce iyi bir saat ustası olursun Robert, ne dersin?

O belli olmaz baba. Geçen gün de bir sinek yakalamış, elinden hiç düşürmediği şu büyüteçle sineğin bacaklarındaki kılları inceliyordu!

Ha ha ha! Hayır Simitçiğim, kimse çorbana sinek düştüğünü söylemedi. Küçüklüğünde biliminsanımızın mekaniğin yanı sıra biyolojiye de ilgi duyduğunu öğrendik, hepsi bu.

Ne! Sinek mi? Çorbamda sinek mi var yoksa?

Oh, içim ısındı! Bu arada büyüteç yerine bir mikroskop kullansa daha iyi olur, değil mi Peynir?

Evet Simitçiğim ama o dönemde mikroskop pek bilinen bir alet değil.

Robert Hooke bir gün kasabalarında yaşayan bir ressamla tanışır.

Çocuklar, bugün bir konuğumuz var. Ressam Bay Hoskins, ilgilenenlere resim yapma konusunda bilgi verecek.

İçinizde kimler resim yapmayı seviyor bakalım?

Ben! Ben seviyorum Bay Hoskins. Bakın daha dün bir kâğıda sahilde bulduğum bir midye kabuğunun resmini yapmıştım.

Anlaşıldı. Robert Hooke'un bir de sanatçı yönü var.

Öyle görünüyor. Bakalım bilime olan ilgisiyle bu yeteneğini nasıl birleştirecek.

Robert Hooke giderek resim yapma konusunda ustalaşır ve gözlemlerini kâğıda çizgilerle geçirmeyi bir alışkanlık haline getirir. Yıllar içinde kendini fizik, matematik gibi temel bilimsel alanlarda geliştiren, bunların yanı sıra Latince ve Yunanca da öğrenen Hooke 20 yaşına geldiğinde Londra'ya taşınır. Burada matematiksel hesaplarına yardımcı olmak üzere dönemin ünlü kimyacı Robert Boyle'un yanında çalışmaya başlar. Ancak Boyle, adasının mekanik konusundaki bilgisini kısa zamanda fark eder ve ondan, deneylerinde kullanmak üzere özel bir hava pompası yapmasını ister...

Robert Hooke çalışır ve Boyle'un istediği özellikte bir hava pompası yapmayı başarır. Kendisi de ilginç deneylere girer. Örneğin icat ettiği pompayla cam bir silindirin içindeki havayı emer. Silindirin içinde oluşan boşluğa aynı anda bırakılan bir madeni parayla bir kuş tüyünün yere aynı anda düştüğünü gösterir.



Olur mu öyle şey canım! Madeni parayla kuş tüyü aynı anda yere düşer mi hiç!

Demek ki silindirin içinde sürtünme yaratacak hava kalmayınca düşermiş Simitçiğim.

Artık bilim dünyasına adım atmış olan Hooke, gökbilimle de ilgilenmeye başlar. Bir teleskop edinir, onu güçlendirecek eklemeler yapar ve Güneş Sistemi'ndeki gezegenleri incelemeye koyulur. Gezegenlerin hareketleriyle ilgili hesaplarla uğraşırken o güne dek fark edilmemiş bir şey keşfeder.



Jüpiter'in üzerindeki şu kırmızı nokta da neyin nesi acaba?

Ben biliyorum, Jüpiter gezegeninde çok uzun zamandır süren bir fırtına o. Adı da "Büyük Kırmızı Leke."

Aferin sana Simit. İşte, o lekeyi keşfeden de Robert Hooke'muş.

Teleskopla ilgili deneyimleri Robert Hooke'u optik bilime yönlendirir. Uzun çabalar sonucu bir mikroskop geliştirir. Bu kez hedefinde gökteki dev gezegenler değil, çıplak gözle göremediğimiz küçüklükteki canlılar vardır.



Robert Abi'nin de ilgilenmediği konu yokmuş Peynirciğim.

Balarısı iğnesini inceleyip resmini çizdim. Şimdi de şu mantardan bir kesit alıp inceleyelim. Bakalım neler göreceğiz.

Aynen öyle Simitçiğim.

Bir mantarı mikroskopunun altında incelerken o güne dek kimsenin görmediği bir şey görür. İncelediği doku üzerinde düzenli olarak sıralanmış küçük kutuları andıran yapılar vardır. Robert Hooke bu yapılara "hücre" adını verir.



Hücre kavramını da mı Robert Hooke'a borçluyuz yani?

Evet Simitçiğim.

Mikroskop, Robert Hooke'a yepyeni bir dünyanın kapılarını aralar. Yıllar boyunca türlü canlı ve cansız varlık üzerine yaptığı gözlemlerini "Micrographia" adını verdiği bir kitapta toplar. Gözlemlerine ilişkin ayrıntılı çizimlerle zenginleştirdiği bu eseri bilim dünyasında büyük ilgi gören Hooke, çalışmalarına ömrünün sonuna dek devam eder.



Amma çalışkanmış Robert Abimiz.

Ee, çalışmadan olmaz bu işler.

Robert Hooke biyolojiden gökbilime, yerbilimden mimarlığa kadar farklı bilim ve sanat dalındaki çalışmalarıyla insanlığa büyük hizmetlerde bulundu.

1660 yılında yaylar üzerine çalışırken ortaya koyduğu fizik ilkesi bugün "Hooke Yasası" olarak bilinir.

O zaman...

Bize de Robert Hooke'a teşekkür etmek düşer.