



SİMİT ve PEYNİR'le "BİLİMİNSANİ ÖYKÜLERİ"

Otto
Friedrich
Müller

(1730-1784)

Yazan ve Çizen:
Bilgin Ersözülü

Yıl 1740. Danimarka'nın başkenti Kopenhag'da bir ilkokulda, fen ve tabiat bilgisi dersindeyiz. Öğretmen o gün Otto Friedrich Müller ve sınıf arkadaşlarına bir müjde veriyor.



Çocuklar, bu kutunun içinde hassas ve değerli bir alet var. Kentimizin üniversitesinden bir haftalığına ödünç aldık. Onu kullanarak hep beraber gözlemler yapacağız ve bugüne dek görmediğiniz çok ilginç şeyler göreceksiniz. Haydi, masaya yaklaşın bakalım.

Hımm! O kutuya sığabilecek kadar küçük bir alet... Acaba ne bu Peynirciğim?

Gözlem yapmaya yarıyor. Hassas ve değerli olduğuna, öğretmen onu üniversiteden ödünç aldığına göre o dönemde her yerde bulunmayan bir alet olsa gerek... Üstelik onun sayesinde çocuklar hiç görmedikleri şeyleri görebilecekmiş... Hımm! Simitçiğim, sanırım bu bir...

Birkaç dakika sonra...

Görüntü şimdi biraz daha netleşti mi Otto?

Evet öğretmenim. Pencereden gelen ışığı aynayla doğru açıda yansıtınca çok güzel oldu!

Bu bir mikroskop!

İnanamıyorum! Baktığımız şu bir damla suyun içinde minik gölgeler görüyorum. Hareket ediyorlar. Canlı bunlar!

Meraktan çatlayacağım. Çabuk bak Otto.

Ancak mikroskopla görülebilen kıpır kıpır minik canlılar...

Yani mikroorganizmalar!

Okulda yaşadığı bu deneyim küçük Otto'nun yaşama bakışını değiştirir. Henüz kendine ait bir mikroskopu yoktur ama bir büyütecini edinecek her fırsatta çevresinde rastladığı küçük canlıları gözlemlemeye başlar.



Hah! Şu yaprağın üzerinde sanki bana poz verir gibi duran bir kırkayak var. Hemen büyütecimle inceleyip onun da resmini çizeyim.

İki, dört, altı, sekiz... Ohooo! Adını yanlış koymuşlar bence. Kırk değil, belki de yüz kırk tane ayağı var bu hayvanın. Biraz bilimsel ciddiyet lütfen!

Ha ha ha! Bir bakışta sayılamayacak kadar çok bacağı olduğu için öyle demişlerdir Simitçiğim.

Otto Friedrich Müller bir yandan yabancı diller öğrenir, diğer yandan doğa ve yaşam hakkında bol bol okuyup bilgi edinerek bitkiler ve hayvanlar hakkında yaptığı gözlemleri pekiştirir. Yıllar geçer. Otto büyür, öğretmen olur. Bir süre geçimini özel ders vererek sağlar. Bu dönemde başka ülkeleri gezip görme, dolayısıyla dünyanın farklı yerlerinde yaşayan farklı canlıları gözlemleme olanağı bulur.

Çıktığı her yolculukta, öğrencileriyle gittiği her yerde flora ve faunayı gözlemler. Dikkatini çeken özelliklerin, belirlediği farklılıkların kaydını tutar.

Hadi Bay Müller. Saat 9. Doğa Tarihi Müzesi birazdan açılacak.

Geldim, geldim.

Şu çiçekten daha önce hiç görmemiştım de, buraya özgü bir tür mü bu acaba?

Flora neydi, fauna neydi Peynirciğim?

Flora bir bölgede yaşayan bitki, mantar ve bakterilerin, fauna da yine bir bölgedeki hayvanların tümüne verilen ad Simitçiğim.

Ooo! Ne de güzel bir ağ örmüş böyle! Carl Linnaeus'un kitabına bakayım da ne tür bir örümcekmış bulayım.

Carl Linnaeus? Hatırladım! Hani Latince bir sistem kurarak bitki ve hayvanları sınıflandıran bilimsanı.

Bravo Simitçiğim. Ta kendisi.

Tuttuğu gözlem notlarını başkalarıyla paylaşmak ve yeni bilimsel gelişmelerden çabucak haberdar olmak isteyen Otto Friedrich Müller, dönemin bilimsanlarının kurduğu topluluklara da katılır.

Çalışmalarınız takdire şayan Bay Müller. Katılımınız bilim topluluğumuza güç katacak.

Hah! Koca bilim topluluğu, bir mikroskopları vardır herhalde! Aslında Otto Abi'nin aklı küçüklüğünden beri mikroorganizmalarda. Bu topluluk sayesinde onları inceleyebilecek.

İncelesin bakalım.

Ve Otto Friedrich Müller, mikro dünyada karşısına çıkan yaşam biçimlerini keşfe dalar.

Ooo! Bu arada mikroskoplar da gelişmiş sanki.

Daha iyi gözlemler yapabilir artık.

Carl Linnaeus'un geliştirdiği bilimsel sınıflandırma yöntemini, gözlemlendiği mikroorganizmaları sınıflandırmada kullanır. Onları şekillerine göre gruplara ayırır ve bu gruplara "basil" ve "spirilla" gibi Latince isimler verir.



Basil mi? Kolibasilindeki basil gibi mi yani?

Evet Simitçiğim. "Basil" Latince "küçük değnek" demek. Bak, gerçekten çubuk gibiler.

Varlıklarından Antonie van Leeuwenhoek'in ilk mikroskobu imal edişinden beri, yani neredeyse yüz yıldır haberdar olunsa da, çıplak gözle görülemedikleri için önemsenmeyen mikroorganizmalar, Otto Friedrich Müller onları mercek altına alana kadar bilimsanlarının ilgisinden uzak kalmıştı. Yıllar süren incelemeleri ve yaptığı sistematik sınıflandırma çalışmasıyla Müller, kendisinden sonra gelen bilimsanlarının bu konuya eğilmelerini sağladı. Bu minik canlıların gezegenimizdeki yaşamın devamlılığı için taşıdıkları önem ve insan sağlığı üzerindeki olumlu ve olumsuz etkileri zamanla anlaşıldı.

Bir mikroskop bulup biz de mikroorganizmaları gözlemleyelim mi Peynir?

Bir an önce hem de!