



# SİMİT ve PEYNİR'le "BİLİM İNSANI ÖYKÜLERİ"



**Semahat  
Geldiay**

**(1923-2002)**

Yazan ve Çizen:  
Bilgin Ersözlü

1934 yılında İstanbul'da bir ortaokulun Fen ve Tabiat Bilgisi dersindeyiz.

Ders: Fen ve Tabiat Bilgisi  
Konu: Böcekler

İşte böyle çocuklar. Bu dersimizde böceklerin temel özelliklerini işlemiş olduk. Zilin çalmasına daha 5 dakika var. Şimdi siz anlatın bakalım. Böceklerle ilgili bir tecrübesi, ilginç bir hatırası olan var mı?

Benim var öğretmenim.

Benim de var. Bir keresinde mama tabağımda dolaşan bir karıncayı yanlışlıkla yemiştim!

Ha ha ha!



Birkaç yıl önce az kalsın bir arı sokuyordu beni öğretmenim!

Hımm! Bu heyecanlı bir hikâyeye benziyor. Seni dinliyoruz Semahat.

Doğrusu tadı da fena değildi. Hoş, biraz daha tuzlu olsaydı...

Ha ha ha! Tamam Simitçiğim, tamam. Semahat anlatıyor bak.

Eyvah eyvah!

Sakin Semahat, sakın. Korkutup kızdıracaksın arıyı.

"O zaman İzmir'de yaşıyorduk. Güzel bir bahar günüydü. Evimizin bahçesi rengârenk çiçeklerle dolmuştu. Kâh yuvalarından çıkmış karıncaları, kâh yaprakların üzerinde dolaşan salyangozları inceleyerek dolaşıyordum. Papatyalardan birine konmuş bir arı dikkatimi çekti. Siyah bacaklarının üzerinde sarı renkte bir şeyler var gibiydi. Ne olduklarını anlayamadım. Kanatlarından yakalarsam onları daha yakından görebilirim diye düşünüp elimi uzattım..."



"İşte o anda beni fark etti. Vızıldayarak havalandı ve hızla etrafımda birkaç tur attı. Hareket etmedim. O da birkaç saniye boyunca havada asılı kaldı. Ne kadar sivri bir iğnesi olduğunu o sırada gördüm. Ona artık bir tehdit oluşturmadığımı anlamış olsa gerek, çiçeğe geri döndü. Ben de böylece arı sokmasının ucundan dönmüş oldum öğretmenim. Ama sanırım o da ben de çok korkmuştuk."

Bizzz! Bizzzz! Bizzzzzz!

Arı dilinde "bız bız bız" ne demek sence Peynirciğim?

Bilmiyorum ama "Şurada çiçeğe konmuş hem kovanım için besin topluyorum hem de bacağıma yapışan çiçek polenleri sayesinde bitkilerin üremesine yardım ediyorum. Güzel güzel işimi yaparken bir daha rahatsız etme beni, yoksa sokarım seni!" anlamında bir şey olabilir Simitçiğim.

Çevresindeki doğal yaşama; bitkilere, hayvanlara ama özellikle de böceklere ilgisi lise yıllarında daha da belirginleşen Semahat, fen bilimleri alanında eğitim görmeye karar verir. İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Tabii İlimler Bölümüne girer.



Böylece Semahat Geldiay'ın on yıllarca sürececek akademik serüveni başlar.

Bu haftaki derslerimiz boyunca böceklerde sinir sistemi konusunu anlatacağım arkadaşlar. Anatomi kitabınızın 267. sayfasını açın lütfen...

Şu minnacık böceklerin de mi sinir sistemi varmış?

Varmış demek ki.



Yıllar geçer. Semahat Geldiay lisans eğitiminin ardından akademik kariyerine Ankara Fen Fakültesi Zooloji Bölümünde devam eder. Doktorasında böcek beyindeki nörosekresyon hücrelerini mercekle altını alır.

Nörosekresyon... Nürifinfanfon... Ay ben telaffuz bile edemiyorum bu hücrelerin adını Peynirciğim? Ne işe yarıyormuş bunlar?

Ha ha ha! Hormon salgılayan beyin hücrelerine nörosekresyon hücreleri deniyor Simitçiğim.



Semahat Geldiay çalışmasının ilerleyen aşamalarında hormon salgılayan bu tip hücrelerin yalnızca beyinde değil, merkezi sinir sisteminde de bulunduğunu ortaya koyar. Bu buluşunu yayımladığı makalesi yurt dışındaki bilim çevrelerinin de dikkatini çeker. Geldiay akademik araştırmalarını bir süre New York'ta sürdürür.

Buluşunuz bizi çok heyecanlandırdı Bayan Geldiay. Columbia Üniversitesine hoş geldiniz.

LAB

Kim bilir ne çok şey öğrenir orada.

E tabii. Olanakları daha iyi olan bir okul sonuçta.



Semahat Geldiay ABD'den döndükten sonra bu konuda çalışmalarına Ege Üniversitesinde devam eder. Hormonların canlıların davranışları üzerindeki etkisinden yola çıkarak hormon salgılayan hücrelerin kontrol edilebilmesi halinde böceklerin de davranışlarının değiştirilebileceğini düşünür.

Hımmm!

Hımmm!



Semahat Geldiay'a göre örneğin ekinlere zarar veren böceklerin hormonal faaliyetleri değiştirilebilir ve üremelerinin önüne geçilebilirdi. Bu sayede zararlı böceklerle mücadele edilirken çevreyi kirleten kimyasal maddelerin yararlı canlıları da yok etmesinin önüne geçilmiş olurdu.



Bu arada, deminki mikroskop amma da büyüktü, değil mi Peynirciğim?

O bir elektron mikroskopuydu Simitçiğim. Elektron mikroskopları ışık yerine elektron demetleri kullanır ve optik mikroskoplardan binlerce kat daha büyük görüntü sağlar. O mikroskop da Semahat Geldiay'ın çabaları sonucunda Ege Üniversitesine kazandırılmış.

Eh, o zaman bize de...

Semahat Hocamıza çok çok teşekkür etmek düşer.



Semahat Geldiay böcekbilim alanındaki çalışmalarını ömrü boyunca sürdürdü. Geliştirdiği yöntemlerle yeniliklere imza attı, yaptığı buluşlarla bu alanda pek çok bilinmeyene ışık tuttu. Yazdığı makaleler, kitaplar ve yetiştirdiği sayısız öğrencisiyle bu bilim dalının gelişimine büyük katkı sağladı.

