



SİMİT ve PEYNİR'le "BİLİMİNSANİ ÖYKÜLERİ"

Gregor Mendel

(1822 - 1884)

Yazan ve Çizen:
Bilgin Ersözlü

Yıl 1832. Avusturya'da bir çiftlik evindeyiz. Okuldan dönen küçük Mendel, annesini bahçe işleriyle uğraşırken buluyor...

Anneciğim, ben geldim. Dur, sepeti taşımana yardım edeyim.

Hoş geldin oğlum. Peki, tut sepetin bir ucundan bakalım...

Vızzz!

Ha ha ha! Mendel'in açlığını düşündüğün emin misin Simit?

Şu bal peteği ne de lezzetli görünüyor Peynir! Sepeti taşıdıktan sonra annesi ekmeğe bir güzel bal sürüp versin Mendel'e bence. Çocukcağız okuldan şimdi geldi, acıkmıştır!



Bakayım neler toplamışsın. Ooo! Demet demet ıspanak, kabaklar, patatesler ve... bezelye!

Hem de nasıl!

Eh, Mendel'in annesi bana da bal sürülmüş bir dilimcik ekmeğe verirse hayır demem hani.

Evet, bezelyelerimiz çok güzel olgunlaşmış. Özledin mi yemeyi?

Hatta hazır eli değmişken iki dilim olsun istersen!

Annesi bezelyeleri ayıklarken Mendel bir gariplik fark eder.

Aa! Anneciğim, ayıkladığın bezelyelerin bazıları yusuvarlak ama bazıları buruş buruş. Bozuk mu bunlar?

Hayır oğlum. Onları bahçenin öbür ucundan topladım. Onlar hep böyle.

Gerçi ben hangisi olsa yerim ama demek ki bezelyeler birbirinden farklı görünebiliyor.

Evet Simitçiğim, Bezelye tohumları farklı özelliklerde olabiliyor. Yeşil ya da sarı renkli, düzgün ya da buruşuk...

Başarılı bir okul hayatı olan Mendel biyoloji dersine karşı çok ilgilidir.

Evet, dersimiz biyoloji çocuklar. Geçtiğimiz hafta bitkilerin yaşamıyla ilgili öğrendiklerimizi arkadaşlarına hatırlatabilecek olan var mı?

Peki o zaman, seni dinliyoruz.

Ben anlatabilirim öğretmenim!

Eh, günlük hayatta doğayla ve bitkilerle iç içe olduğuna, okulda da biyoloji dersini sevdiğine göre...

Küçük Mendel'in ileride biyoloji alanında bir şeyler yapacağını tahmin etmek güç değil.



İlkokulu bitirdikten sonra ailelerine yardım etmek için çiftliğe başlayan yaştlarının tersine küçük Mendel eğitime devam eder. Bunda bilime olan ilgisini fark eden öğretmenlerinin payı büyüktür. Ama eğitim hayatı kolay geçmez. Evinden uzakta ve zor koşullarda okur. Kişisel çabalarıyla felsefe ve doğa bilimleri alanlarında kendini geliştirir.

Mendel ilerleyen yıllarda o dönemde bilim dünyasının henüz açıklığa kavuşturamadığı bazı konulara yanıt aramaya başlar.

Canlıların özelliklerinin kuşaktan kuşağa nasıl aktarıldığı tam bir bilmece. Öne sürülen bazı kuramlar var ama kimse net bir açıklama getirememiş. Bu konuya odaklanmalıyım!

Hımm!
Ben de merak ettim şimdi.
Nasıl aktarılıyor acaba?

Gerçekten de
araştırmaya değer bir konu
gibi görünüyor bu.

Mendel araştırmasına bilimsel bir ciddiyetle girer.

Araştırmamda öncelikle hızlı büyüyen bir bitki seçmeliyim ki hem bol bol deney yapabileyim, hem de her kuşakta ortaya çıkabilecek olası özellik farklılıklarını daha çabuk gözlemleyebileyim. Bezelyeler bu iş için biçilmiş kaftan.

Demek ki bezelyeler hızlı büyüyen bitkilermiş.

Evet Simitçiğim.
Mendel'in yapmak istediği deney için bezelyeleri seçmesinin bir nedeni de farklı özelliklere sahip pek çok çeşidinin olması.

Mendel farklı bezelye çeşitlerini çoğaltarak, bunların özellikleri üzerinde gözlemler yapar. Bunu yaparken de kendine özgü yöntemler geliştirir. Bezelyelerin tozlaşmasında rol oynayan böceklerin bu işi rastgele yapmasını önlemek amacıyla geliştirdiği yöntem gibi.

Hah! Şimdi oldu. Artık bu deneyde tozlaşmanın yalnızca bu sarı bezelyeyle şu yeşil bezelye arasında gerçekleştiğinden emin olabilirim.

Ha ha ha!
Paketlemiş bezelyeyi!

Eh,
basit ama etkili
bir yöntem.

Yaptığı deneylerin sayısı arttıkça Mendel ilginç sonuçlar çıkarmaya başlar.

Yalnızca bezelyelerin değil tüm canlıların özelliklerini bir sonraki kuşağa aktardıkları ortada. İlginç olan şu ki bu özelliklerin bazıları baskın, bazıları çekinik. Üstelik bu özellikler bazı kuşaklarda ortaya çıkıyor, bazılarında çıkmıyor!

Benim annem de babam da senin gibi yeşil gözlüler Peynirciğim. Ama ben dedem gibi sarı gözlü olmuştum. Bunun gibi mi?

Güzel bir örnek.

Çekinik özellikler bazı kuşaklarda ortaya çıkmayıp bazı kuşaklarda ortaya çıktığına göre demek ki aslında orada, canlıların içinde bir yerdeler. Nerede acaba?

Genlerimizde elbet.

Aferin sana Simitçiğim.

Mendel yıllar boyunca yaptığı deney ve gözlemlerden elde ettiği sonuçları istatistik yöntemleri kullanarak inceler ve elde ettiği sonuçları bilim dünyasına sunar. Bu sonuçlar günümüzde "Mendel Kalıtım Yasaları" olarak biliniyor. Mendel de yaptığı bu çalışmalarla "genetik" biliminin kurucusu olarak kabul ediliyor.

Bundan sonra her bezelye yediğimizde...

Seni hatırlayacağız Mendel Amca!