

## Paleontoloji

### Evrim Şampiyonu Öldü

Ünlü paleontolog ve popüler bilim yazarı Stephen Jay Gould, 60 yaşında NewYork'taki evinde kanserden öldü. Gould bilimi herkesin anlayacağı bir dille sunmada gösterdiği ustalık ve zerafetle Amerika'nın en popüler bilimadamları arasında yer alırken, aynı zamanda evrim karşıtlarının boy



hedefi durumuna gelmişti. Ancak Gould, klasik evrim kuramının öğretileriyle ters düştüğü noktaları da yazılarında açıklamış ve evrim yandaşları arasında da günümüze kadar süregelen bir tartışma başlatmıştı. 1970'li yılların başlarında bir master öğrencisiyken Gould, arkadaşı Niles Eldredge ile birlikte, evrimin Darwin ve kendisinden sonra gelenlerin vurguladığı gibi çok uzun süreler içinde adım adım gerçekleşen bir adaptasyon ve değişim süreci değil, ani sıçramalarla gelişen bir süreç olduğu tezini ortaya atmıştı.

[www.salon.com/people/wire/2002/05/20/gould/index.html](http://www.salon.com/people/wire/2002/05/20/gould/index.html)

### Çiçekli Bitkilerin Atası

Yaklaşık 65 milyon önce çiçekli bitkilerin birdenbire dünyayı doldururması, evrim kuramcısı Darwin'i hayli şaşırtmış. O zamandan bu yana da evrimci biyologlar, bu soruya doyurucu bir karşılık bulmakta zorlanmışlar. Ancak Çin'de yeni ortaya çıkan bir fosil, çiçekli bitkilerin nerede ortaya çıktığı sorusuna yanıt getirir görünüyor: Göllerden. Çok iyi korunmuş durumda bulunan 125 milyon yıllık fosil, çiçekli bitkilerin atalarının, sucul, yosunumsu otlar olduğunu gösteriyor.

Daha önce, paleontologlar, angiosperm denen çiçekli bitkiler alt şubesinin, manolya ağacını andıran türden sert gövdeli bitkilerden kök aldığını düşünüyordular. Bunun da nedeni, angiospermilerin en yakın akrabalarının köknar gibi odunlu bitkiler olmaları.

Oysa Çin ve Amerikalı araştırmacıların, Kuzey Çin'deki Liaoning eyaletinde bir göl tortullarında buldukları *Archaeofructus sinensis* fosili, otsu özelliklerine karşın çiçekli



*Archaeofructus sinensis*

bitkilerinkine benzer özellikleri de açık biçimde taşıyor. Dişi üreme organı olan karpel, içi tohum dolu ve kapalı bir biçimde görülüyor; anter denen erkeklik organları da, tıpkı çiçeklerde olduğu gibi hemen altta yer alıyor. Aynı kaya tiplerinde balık örneklerine de rastlanıyor olması, ayrıca bitkinin narın yapıdaki sapları ve bitkiyi su yüzünde tutmaya yarayan olabilecek balon benzeri yapılar, sözkonusu bitkinin yaşam alanının göller olduğu düşüncesini güçlendiriyor. Araştırmacılara göre fosil, çiçekli bitkilerin geçmişi konusunda da ilginç ipuçları veriyor.

Örneğin, çiçekli bitkilerin bir zamanlar erkeklik ve dişilik organlarını ayrı sürgünler üzerinde geliştirdikleri, ancak, bu sürgünlerin boyu evrim sürecinde giderek kısaltıldıkça erkek ve dişi organların, günümüzdeki çiçeklerde görüldüğü gibi birbirlerine yaklaştıkları anlaşılıyor.

Science, 17 Mayıs 2002