

Paleontoloji

Kobayların Dev Akrabası

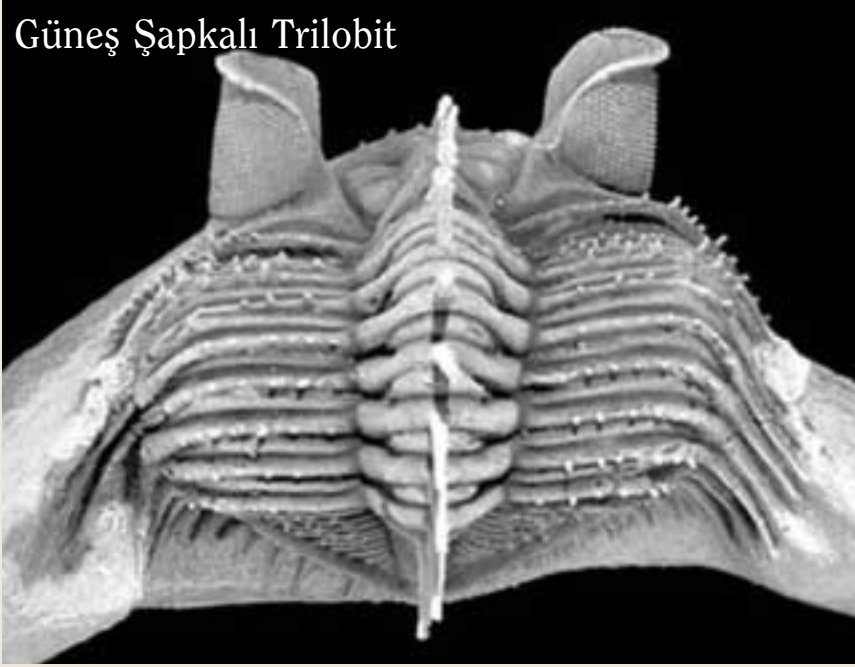
Alman, Amerikalı ve Venezuelalı paleontologlar, Güney Amerika kökenli olan ve günümüzde genellikle laboratuvar deneylerinde kullanılan kobayların, 8 milyon yıl önce yaşamış dev bir akrabasını bulduklarını açıkladılar. Şimdiye kadar yaşamış en büyük kemirgen olduğuna inanılan *Phoberomys pattersoni*'nin, 700 kg gelen kütlesiyle günümüzdeki en

büyük kemirgen olan 50 kiloluk capybaradan en az 10 kez daha cüsseli olduğu düşünülüyor. 2000 yılında neredeyse eksiksiz olarak bulunan iskelet fosilleri, Goya adı verilen hayvanın 3 metre boyu ve yaklaşık 1,5 metre yüksekliğiyle, bir kemirgenden çok bir buffaloyu (Amerikan Sığırı) andırdığını gösteriyor. Araştırmacılara göre Goya, günümüzdeki

kemirgenler gibi çok daha güçlü ve kalın arka ayaklara sahip. Ön ayaklarıysa, günümüz kemirgenleri gibi daha küçük ve cılız. Goya'nın modern akrabaları gibi arka ayakları üzerine oturduğu, ancak kobaylardan farklı olarak çok uzun bir kuyruğu bulunduğu ve dişlerinin sürekli olarak yenilediği ortaya çıkmış durumda. Goya'nın modern akrabaları kobayların ağırlığı yaklaşık 1 kg kadar. Her iki hayvanın da, eskiden kıta ölçekli bir adayken 3 milyon yıl önce dar bir kara köprüsüyle Orta Amerika'ya bağlanan Güney Amerika'dan yayılmış Caviomorpha'nın özel bir kemirgen grubu üyesi oldukları düşünülüyor. Günümüzde bu gruba bağlı hayvanların ağırlıkları 200 gramdan 50 kilograma kadar değişiyor.

Science, 19 Eylül 2003

Güneş Şapkalı Trilobit



Bilimadamları, eski okyanuslarda daha iyi görebilmek için gözlerini ışıktan koruyan siperlikler geliştirmiş bir trilobit fosili bulduklarını açıkladılar. *Erbenochile erbeni* türünden olan ve 380 milyon yıl önce yaşadığı tahmin edilen hayvan, öteki trilobit türlerinden hayli farklı. Oxford Üniversitesi'nden Richard Fortey ile, Alberta Üniversitesi'nden (Kanada) Brian

Chatterton, bu ilginç trilobiti, Fas'ta Devonyen döneme (günümüzden 417-354 milyon yıl önce) ait tortul kayalarda bulmuşlar. Trilobitler, aslında Kambriyen döneminde (günümüzden 545-495 milyon yıl öncesi) ortaya çıkmış ve ortama yaygın uyum göstermiş canlılar. Pek çok çeşitten çok sayıda fosillerine dünyanın her yerinde rastlanıyor. Ancak, iki araştırmacının bulduğu örnek, çok özel bir türe ait. Fosil üzerinde en çok dikkat çeken özellikler, son derece etkin savunma ve saldırı mekanizmaları. Hayvanın sırtındaki orta bölme üzerindeki dikenler, kendisini sürpriz saldırılara karşı korurken, olağanüstü gelişkin gözleri de daha iyi görmesini ve

daha iyi beslenmesini sağlamış olmalı. Fosildeki gözler, bir kule gibi yükselen ve 360 derecelik görüş alanı sağlayan kompozit (bileşik) gözler. İki gözde, yukarıdan aşağıya 18'er sıra halinde dizilmiş toplam 560 kadar mercekten oluşuyor. Bu merceklerin önemli bir özelliği de, öteki trilobitlerde ve eski ya da modern bileşik göze sahip pek çok hayvanda görülen aksine küre biçimli olmayıp, pencere camı gibi düz olmaları. Araştırmacılar, bu düz yapının mesafe ayarının iyi yapılmasında avantaj sağladığını vurguluyorlar. Gözlerin üzerini vizör gibi çepeçevre örten çıkıntının işleviyse, tepeden gelen güneşin, görüşü bozmasına engel olmak. "Tıpkı, insanların gözlerinin kamaşmaması ve daha iyi görebilmek için ellerini gözlerine siper etmeleri, ya da vizörlü şapkalar giymeleri gibi".

Science, 19 Eylül 2003

