

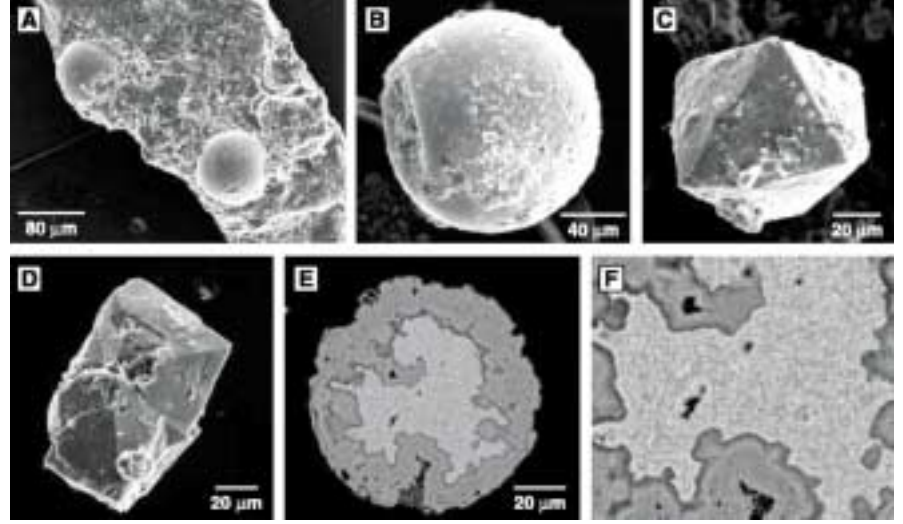
Paleontoloji

Katil Gökcismi Fas'ta Bulundu

Amerikalı ve Faslı araştırmacılar kurulu bir ekip, Fas çölünde bundan 380 milyon yıl önce Dünya'ya çarparak deniz canlılarının önemli bir kısmının toptan yok olmasına yol açan bir gökcisminin izlerini belirledi.

Louisiana Eyalet Üniversitesi Jeoloji ve Jeofizik Bölümü'nden Brooks Ellwood ve ekip arkadaşlarının Science dergisinde yayımladıkları bulgular, büyük bir göktaşının Dünyamıza çarptığının fiziksel ve kimyasal kanıtlarından oluşuyor. Çarpmanın, tüm dünyadaki deniz canlılarının %40'unun yok olmasıyla sonuçlandığı düşünülüyor.

Orta Devonyen zamanında Eifelyen-Givetyen dönemleri arasındaki sınır tortulda belirlenen çarpma izleri, Kacak/otomari toplu yokoluşu diye bilinen olayın tarihiyle örtüşüyor. Daha önce, yalnızca bir başka krater, Şimdi Meksika Körfezi'nin altında bulunan Chixculub krateri, büyük bir toplu yokoluşla ilintilendirilebilmişti. 65 milyon yıl önce meydana gelen bu olayda da Kuzey Amerika kıtasına çarpan bir asteroid, küresel yangınlara, sel baskınlarına ve atmosferin toz ve dumanla kaplanmasına yol açarak, başta dinozorlar olmak üzere kara ve deniz



canlılarının büyük bölümünün ortadan kalkmasına neden olmuştu. Araştırmacıların Fas'ta Anti Atlas çölünde Cebel Mech Irdane adlı oluşumun üzerinde belirledikleri kraterdeki çarpışma izleri, Chixculub olayının bıraktığı izlerle büyük ölçüde uyuyor. Bunlar, üzerinde şok çizikleri ya da yüksek sıcaklığın yol açtığı yüzey bozulmaları bulunan mikroskopik kuvars parçacıkları, çarpma tortulunda bazı elementlerin (nikel, krom, arsenik, vanadyum ve kobalt) derişimlerindeki ani yükselme, bazı karbon izotoplarının oranındaki ani düşüş, deniz

seviyesinin ani değişiminden ve çarpmanın yol açtığı erozyondan kaynaklanan manyetik alan anormallikleri ve çarpma tortulunun hemen üstündeki katmanlarda, yeni deniz canlı türlerinin fosilleri. Araştırmacılar bunu, çarpma sonucu ortadan kalkan canlıların bıraktığı büyük boşluğun, yeni ortaya çıkan ve hızla çeşitlenen canlılarca doldurulmuş olmasına bağlıyorlar. Bulgu ayrıca, çok sayıda felaketin evrim sürecine yön verdiği düşüncesini destekleyen bir kanıt olarak değerlendiriliyor.

Science, 13 Haziran 2003