

LOÀI VẬT CÓ XƯƠNG SỐNG ĐẦU TIÊN SỐNG TRÊN CÂY

Suminia là một loài vật khá nhỏ, khoảng 20 inch từ mũi đến cuối đuôi. Lối sống trên cây của loài họ hàng từ kỷ Paleozoic của động vật có vú đặc biệt quan trọng vì nó đánh dấu lần đầu tiên trong quá trình tiến hóa của động vật có

Cuối kỷ Paleozoic (260 triệu năm trước), trước cả thời kỳ khủng long thống trị Trái Đất, tiền thân cổ đại của động vật có vú sống trên cây để ăn lá và tránh những loài săn mồi dưới mặt đất, tiến sĩ Jörg Fröbisch, nhà cổ sinh vật học của Bảo tàng thực tế, kết luận. Những ngón tay thon dài với ngón tay cái nằm đối diện và một cái đuôi rất linh hoạt của Suminia getmanovi cho thấy loài synapsid (loài động vật thuộc lớp một cung bên, tiền thân của động vật có vú, có tên khoa học là synapsid) ăn thực vật nhỏ bé này là động vật có xương sống đầu tiên có khả năng trèo cây.

Suminia là một loài vật khá nhỏ, khoảng 20 inch từ mũi đến cuối đuôi. Lối sống trên cây của loài họ hàng từ kỷ Paleozoic của động vật có vú đặc biệt quan trọng vì nó đánh dấu lần đầu tiên trong quá trình tiến hóa của động vật có xương sống, một loài vật đã bắt đầu sử dụng những nguồn thức ăn trên cao và có được sự bảo vệ khỏi những loài săn mồi sống dưới mặt đất. Bằng chứng cho lối sống này dựa trên một số xương sọ của những bộ xương được bảo quản rất tốt và hoàn chỉnh từ một khối đá bùn đỏ duy nhất được phát hiện tại trung tâm khu vực Kirov của Nga.

Có rất nhiều những mẫu vật riêng biệt, một số là những con đã trưởng thành và một số con trẻ hơn, đặc biệt hữu ích trong việc cung cấp một bức tranh hoàn chỉnh về giải phẫu học của loài vật này. Fröbisch cho biết: "Rất hiếm khi tìm được nhiều con vật nằm trong cùng một khối đá bùn. Chúng tôi có mẫu vật của tất cả các xương trong cơ thể loài vật này".

Bức ảnh một trong những bộ xương được bảo tồn tốt nhất và hoàn chỉnh nhất của loài synapsid trèo cây. Suminia getmanovi từ cuối kỷ Paleozoic (260 triệu năm trước) tại Nga. (Ảnh: Diane Scott)

Phát hiện rằng động vật có xương sống bắt đầu sinh sống trên cây rất sớm trong quá trình tiến hóa của Trái Đất là một điều hoàn toàn bất ngờ. Fröbisch cho biết: "Đây là một điều ngạc nhiên, nhưng cũng rất có lý. Đó là một môi trường sống mới cho động vật có xương sống. Trên cây có nhiều nguồn thức ăn mới và những con vật này có thể tránh được các loài săn mồi dưới mặt đất".

Nghiên cứu cũng cung cấp bằng chứng đầu tiên trong ghi chép hóa thạch về sự phân chia thức ăn giữa những loài ăn thực vật nhỏ sống trên cây và những loài ăn thực vật lớn sống dưới mặt đất. Điều này xảy ra một thời gian ngắn sau sự thành lập hệ sinh thái mặt đất hiện đại với số lượng loài các loài ăn thực vật, cung cấp con mồi cho một vài loài ăn thịt. Những cộng đồng động vật có xương sống trên mặt đất sớm hơn không có cấu trúc hiện đại này, thay vào đó bao gồm những

loài săn mồi nhiều kích cỡ và một vài loài ăn thực vật, và nguồn thức ăn hầu hết được cung cấp bởi côn trùng và những sinh vật dưới nước.

Nghiên cứu này là một phần của nghiên cứu hợp tác của tiến sĩ Dr. Jörg Fröbisch (Khoa địa lý, Bảo tàng thực tế, Chicago), và tiến sĩ Robert Reisz (Khoa sinh vật học, Đại học Toronto), được công bố trên tạp chí *Proceedings of the Royal Society B* ngày 29 tháng 7.

Nghiên cứu này do Chương trình học bổng của chính phủ Canada, Tổ chức trao đổi giáo dục Đức (DAAD-Doktorandenstipendium), Đại học Toronto, và Bảo tàng thực tế tài trợ.