

# FLO TRONG KEM ĐÁNH RĂNG CÓ NGUỒN GỐC TỪ NHỮNG NGÔI SAO

Chất flo có trong các sản phẩm kem đánh răng có thể được hình thành hàng tỷ năm trước đây từ những ngôi sao đã chết. Chất Flo có thể được tìm thấy trong các sản phẩm con người sử dụng hàng ngày như kem đánh răng và kẹo cao su. Trước đ

Chất flo có trong các sản phẩm kem đánh răng có thể được hình thành hàng tỷ năm trước đây từ những ngôi sao đã chết. Chất Flo có thể được tìm thấy trong các sản phẩm con người sử dụng hàng ngày như kem đánh răng và kẹo cao su. Trước đây nguồn gốc của nguyên tố hóa học này vẫn còn là một bí ẩn. Dựa vào kết quả nghiên cứu mới, giới khoa học đưa ra giả thuyết nguyên tố Flo hình thành trong giai đoạn cuối của các ngôi sao tương tự như mặt trời nhưng khối lượng nặng hơn rất nhiều, Science Daily cho hay.

"Mặt trời và các hành tinh trong hệ mặt trời sau đó được hình thành từ vật liệu của những ngôi sao đã chết này. Vì vậy, flo trong kem đánh răng của chúng ta bắt nguồn từ tổ tiên đã chết của mặt trời", Nils Ryde từ Đại học Lund, Thụy Điển nói.

Các ngôi sao trong thiên hà của chúng ta, thiên hà Milky Way. (Ảnh: EpicStockMedia/Fotolia)  
Nghiên cứu sinh Henrik Jönsson từ Đại học Lund ở Thụy Điển cùng với đồng nghiệp ở Ireland và Mỹ đã nghiên cứu những vì sao hình thành trong các thời điểm khác nhau của vũ trụ, nếu chúng có chứa một lượng nguyên tố Flo thì tiên đoán của lý thuyết trên là hợp lý.

Bằng cách phân tích ánh sáng phát ra từ một ngôi sao, nhóm nghiên cứu có thể phân tích được các nguyên tố hóa học khác nhau trong đó. Kính thiên văn ở Hawaii được sử dụng kèm theo một công cụ mới nhạy cảm với ánh sáng có bước sóng ở giữa quang phổ hồng ngoại.

"Xây dựng một công cụ đo ánh sáng hồng ngoại với độ phân giải cao rất phức tạp, thời gian gần đây con người mới làm được", Nils Ryde nói.

Nhiều nguyên tố hóa học khác nhau hình thành ở nhiệt độ và áp suất cao bên trong một ngôi sao. Flo được hình thành vào cuối cuộc đời của ngôi sao, khi nó đã mở rộng và trở thành ngôi sao đỏ khổng lồ. Chất flo di chuyển đến các bộ phận bên ngoài ngôi sao, sau cùng vật chất được phóng ra do sự kết thúc của ngôi sao tạo thành tinh vân hành tinh. Chất Flo giải phóng trong quá trình này hòa lẫn với các chất khí khác bao quanh ngôi sao tạo nên môi trường liên sao. Ngôi sao mới và các hành tinh mới được hình thành từ môi trường liên sao này, khi các ngôi sao mới chết, môi trường liên sao tiếp tục được làm giàu vật chất thêm một lần nữa.

Các nhà nghiên cứu cũng cố gắng tìm hiểu xem Flo có thể tạo ra trong vũ trụ sơ khai hay không, trước khi ngôi sao đỏ đầu tiên hình thành. Họ cũng sử dụng cùng một phương pháp để nghiên cứu môi trường vũ trụ khác biệt so với môi trường xung quanh mặt trời, chẳng hạn như những ngôi sao gần sát với hố đen siêu lớn ở trung tâm thiên hà chúng ta đang sống, thiên hà Milky Way.

"Bằng cách nhìn vào mức độ flo trong những ngôi sao đó, chúng ta có thể tìm hiểu liệu các quá trình này có sự khác biệt gì không", Nils Ryde cho biết.