

# CHƯA THỂ LIÊN LẠC VỚI NGƯỜI NGOÀI HÀNH TINH, TẠI SAO?

Nếu như quả thật bên ngoài vũ trụ có tồn tại vô số dạng sống khác nhau như nhiều người vẫn tin tưởng thì tại sao chúng ta vẫn chưa liên lạc được với họ?

Câu hỏi rằng liệu Trái đất của chúng ta có phải là hành tinh sống duy nhất trong dải thiên hà vẫn luôn đau đầu trong lòng tất cả mọi người, từ các nhà toán học cho đến những người theo thuyết âm mưu.

Tuy nhiên, nếu như quả thật bên ngoài vũ trụ có tồn tại vô số dạng sống khác nhau như nhiều người vẫn tin tưởng thì tại sao chúng ta vẫn chưa liên lạc được với họ?

Vẫn chưa có ai chứng minh được một cách thuyết phục rằng họ đã gặp một người ngoài trái đất bằng xương bằng thịt ở bên ngoài phim truyện hay truyền hình.

Tiến sĩ Frank Drake, người được coi là cha đẻ của tổ chức Seti chuyên tìm kiếm những dấu hiệu sự sống ngoài trái đất, đã phát biểu: "Có lẽ, câu hỏi quan trọng nhất lúc này là: Làm người có ý nghĩa như thế nào? Tương lai của chúng ta sẽ ra sao? Liệu có tồn tại những sinh vật giống chúng ta không? Họ đã tiến hóa thành dạng thức nào rồi? Sự tiến hóa có thể làm được những gì và làm được đến đâu?"

"Tất cả sẽ đều sáng tỏ khi chúng ta tìm thấy người ngoài trái đất và điều này sẽ làm phong phú cuộc sống của chúng ta hơn bất cứ thứ gì khác".

Mọi người đâu cả rồi?

Quay trở lại năm 1961, Drake sáng tạo ra một công thức để tính toán khả năng chúng ta chỉ là một hành tinh đơn độc trong thiên hà, một công thức mà cho đến nay vẫn còn là nền tảng cho nhiều chuyên gia nghiên cứu về vấn đề này.

Công thức này được tạm gọi là "phương trình Drake" ước lượng số nền văn minh có khả năng giao tiếp với trái đất. Và con số mà Drake và những đồng nghiệp của ông tính toán được trong năm 1961 lên tới... 10.000.

Có rất nhiều tranh cãi xung quanh con số chính xác, bởi vì phương trình này cũng chỉ dựa trên những điều chưa biết. Tuy nhiên, nếu quả thực con số đó gần với thực tế thì một câu hỏi cấp bách hơn lại được đặt ra là tại sao đến giờ chúng ta vẫn chưa có được bằng chứng vững vàng nào về sự tồn tại của họ?

Đây là câu hỏi đặt ra bởi nhà vật lý Enrice Fermi từ những năm 1950. Ông đã thốt lên với các đồng nghiệp trong bữa ăn trưa của họ rằng "mọi người đâu cả rồi?" Câu hỏi này trở thành cơ sở của nghịch lý Fermi trong đó ông nêu bật thực tế rằng các con số ước lượng về sự sống ngoài trái đất đã quá cao trong khi bằng chứng cho việc này lại quá thiếu.

Sự "im lặng tuyệt đối" mà chúng ta nhận được từ những nền văn minh ngoài trái đất quả thực là mối quan tâm của tất cả loài người. Nó in đậm thêm nhận thức về sự cô đơn của hành tinh chúng ta trong cả vũ trụ và là một câu đố chưa có ai tìm ra lời giải đúng.

Các nhà thiên văn học đã ước tính có khoảng 70 ngàn tỉ tỉ (số 7 với 22 số 0 đằng sau) ngôi sao trong vũ trụ mà chúng ta có thể nhìn thấy được. Và một cuộc điều tra thống kê về các hành tinh gần đây cho thấy có thể tồn tại một hành tinh giống như trái đất của chúng ta xoay quanh 23% những ngôi sao trên bầu trời.

Tuy nhiên bản thân các con số toán học cũng đã là một vấn đề quá hóc búa khi nói đến phạm vi, kích thước và thang đo trong vấn đề này.

"Chúng ta cần phải được chuẩn bị"

Giáo sư ngành khoa học không gian John Zarnecki từ trường Đại học Mở đã nói như vậy. Stephen Hawking hầu như chắc chắn rằng người ngoài hành tinh có tồn tại và nhà thiên văn học cấp cao của Seti Seth Shostak đã phát biểu rằng cuộc săn lùng người ngoài hành tinh cần phải được trang bị "máy dò sự sống" của người ngoài hành tinh. Họ hoàn toàn bỏ qua một khả năng là có thể chẳng có cái gì mà tìm cả!

Tuy nhiên rất nhiều nhà khoa học tranh luận rằng bởi vì con người mới sử dụng công nghệ sóng được hơn một thế kỷ qua, trong khi tuổi của trái đất lúc này đã lên tới hơn 4 tỷ năm, cho nên ngay cả khi có ai đó tồn tại ở ngoài kia thì khả năng họ đang sử dụng cùng một công nghệ với chúng ta là rất thấp.

Thật vậy, như chúng ta đã biết, sóng vô tuyến điện mà chúng ta sử dụng để giao tiếp đã đang thay đổi từ sóng tương tự sang xung số - một tín hiệu khó nhận biết hơn rất nhiều so với tiền thân của nó. Tương tự như vậy, các dạng sóng mà các nhà khoa học đang tìm kiếm có thể không phải là dạng sóng mà người ngoài hành tinh đang sử dụng. Dù chúng ta có tìm kiếm trong dải sóng lớn thế nào thì khả năng tìm thấy vẫn vô cùng nhỏ.

Lịch sử của con người

Một giả thuyết khác được đưa ra đó là trí thông minh sẽ dẫn đến hủy diệt. Khoảng thời gian từ lúc các loài có thể giao tiếp đến khi chúng tự hủy diệt rất ngắn ngủi.

Những người đưa ra giả thuyết này đưa ra các dẫn chứng như cuộc chiến tranh hạt nhân hoặc sự xuất hiện của các loại vi-rút nhân tạo chỉ có thể xảy ra khi mà chúng ta đạt đến trình độ kỹ thuật cao cấp.

Và rất còn rất nhiều người cho rằng chẳng có gì đáng để tìm kiếm ngoài kia cả. Thực sự, câu trả lời đơn giản nhất cho bài toán của Fermi đó là vì chẳng có sự sống nào bên ngoài trái đất cả nên chúng ta cũng chẳng tìm thấy gì cả.

Sự tồn tại của loài người chỉ là một đốm sáng bất ngờ trong vũ trụ và chúng ta rất đặc biệt và những điều kiện tạo nên sự tiến hóa của chúng ta là duy nhất.

Các giả thuyết ủng hộ luận điểm trên cho rằng bởi vì hành tinh của chúng ta có cấu trúc và thiết kế vô cùng phức tạp nên khả năng tồn tại một sự trùng hợp nào đó cùng thời với chúng ta là hầu như không thể.

Tuy nhiên, tiến sĩ Drake có một câu trả lời đơn giản hơn cho câu hỏi vì sao chúng ta vẫn chưa tìm thấy sự sống ở bên ngoài: "Chúng ta vẫn chưa cố gắng đủ," ông nói. "Chúng ta chỉ mới tập trung tìm kiếm trên vài ngàn ngôi sao và chỉ vài kênh tìm kiếm có khả năng phát hiện quang phổ điện từ thì vẫn chưa là gì".

"Nếu như bạn lạc quan và tin tưởng phương trình Drake thì ngay lúc này đây, nó chỉ ra rằng có thể có khoảng 10.000 nền văn minh ngoài trái đất mà chúng ta có thể tìm thấy trong thiên hà".

"Tỉ lệ đó tương đương với 1 trong 10 triệu ngôi sao. Vì vậy trước khi chúng ta may mắn liên lạc được với họ, chúng ta vẫn còn một chặng đường dài để đi tiếp".