

VŨ TRỤ CÓ RẤT NHIỀU HÀNH TINH GIỐNG TRÁI ĐẤT

Một nghiên cứu gần đây của các nhà thiên văn học Mỹ chứng minh rằng những hành tinh tương tự Trái đất - nghĩa là không quá nóng và quá lạnh để sự sống có thể phát triển - khá phổ biến trong vũ trụ.

Các chuyên gia thuộc Đại học

Một nghiên cứu gần đây của các nhà thiên văn học Mỹ chứng minh rằng những hành tinh tương tự Trái đất - nghĩa là không quá nóng và quá lạnh để sự sống có thể phát triển - khá phổ biến trong vũ trụ.

Các chuyên gia thuộc Đại học Northwestern, bang Illinois, Mỹ sử dụng dữ liệu mới nhất về 300 hành tinh quay quanh các ngôi sao để xây dựng các mô hình về quá trình hình thành của các hệ hành tinh, trong đó có hệ mặt trời của chúng ta.

Những mô hình quy mô lớn của nhóm nghiên cứu đã lần đầu tiên tái hiện được quá trình hình thành các hành tinh xung quanh một ngôi sao. Chúng được tạo nên bởi những đĩa khí và bụi còn sót lại sau sự hình thành của ngôi sao trung tâm. Từ những đĩa vật chất ấy, một hệ hành tinh đầy đủ ra đời. Những mô hình trước đây chỉ cung cấp những thông tin cơ bản về căn nguyên của quá trình hình thành hành tinh.

Giai đoạn đầu trong quá trình hình thành các hệ hành tinh diễn ra trong hỗn độn và bạo lực. Đĩa khí khổng lồ tạo nên các hành tinh, nhưng sau đó nó đẩy chúng về phía ngôi sao trung tâm, nơi chúng co cụm thành nhóm. Một cuộc cạnh tranh khốc liệt giữa các hành tinh đang lớn diễn ra. Chúng đua nhau "nuốt chửng" khí và bụi để phình to. Quá trình này tạo nên sự đa dạng về kích cỡ của các hành tinh.

Khi các hành tinh tiến lại gần nhau, lực hấp dẫn khiến chúng bị "khóa" trong những quỹ đạo hình elip. Chu vi của những elip khổng lồ đó tăng dần theo thời gian, cho đến khi chúng đủ sức "ném" các hành tinh tới nhiều nơi trong vũ trụ. Rất có thể Trái đất cũng từng trải qua tình trạng tương tự.

Giáo sư Edward Thommes, một thành viên của nhóm nghiên cứu, khẳng định rằng các hành tinh mà đá chiếm phần lớn bề mặt như Trái Đất có nhiều điều kiện thuận lợi để tồn tại. Ông cho rằng chúng xuất hiện khắp nơi trong vũ trụ.