

9 NƠI THÍCH HỢP ĐỂ TÌM SỰ SỐNG NGOÀI TRÁI ĐẤT

Trang: [1] [2]

Trang: [1] [2]

Sao Hỏa, tinh vân Orion, vệ tinh Europa của sao Mộc là những nơi mà loài người nên chú ý trong quá trình tìm kiếm sự sống trong vũ trụ.

Discovery liệt kê những nơi mà con người có thể tới để tìm dấu hiệu của sự sống trong không gian.

1. Vệ tinh Callisto của sao Mộc

Ảnh: NASA.

Các nhà khoa học của Cơ quan Hàng không vũ trụ Mỹ (NASA) từng cho rằng Callisto là một vệ tinh "chết". Nhưng vào năm 1996 và 1997, tàu vũ trụ Galileo của NASA đã bay qua vệ tinh lớn thứ hai của sao Mộc này và nhận thấy từ trường của Callisto có sự thay đổi. Năm 2001, tàu Galileo phát hiện có một tiểu hành tinh đâm vào Callisto, hình thành lòng chảo Valhalla.

Thông thường, nhiễu và chạm lớn như vậy sẽ tạo nên nhiễu chấn động mạnh lan khắp hành tinh, nhưng tàu Galileo lại không ghi nhận được bất kỳ tác động nào. Điều này khiến các nhà khoa học đưa ra giả thuyết có một đại dương đã làm giảm tác động của vụ va chạm. Do sự hiện diện của nước lỏng nghi ngờ với sự sống, các nhà thiên văn học tin tưởng nếu một đại dương như vậy thực sự tồn tại trên Callisto thì nhiễu dạng sống phức tạp cũng có thể có mặt ở đó.

2. Sao Hỏa

Một số nghiên cứu trước đây cho thấy sao Hỏa từng là một hành tinh có khí hậu ấm áp và nước ở dạng lỏng - hai điều kiện cần thiết để sự sống hình thành. Năm 2008, tàu vũ trụ Phoenix của Mỹ gửi về trái đất hình ảnh về nhiễu mẫu băng bên dưới lớp đất bề mặt. Một năm sau các nhà khoa học Mỹ phát hiện khí metan (CH₄) trong bầu khí quyển của sao Hỏa - một dấu hiệu cho thấy hành tinh đỏ có thể vẫn đang duy trì sự sống. Vi khuẩn tạo khí metan là một trong những dạng sống sơ khai nhất trên địa cầu. Nếu những dạng sống tương tự đang tồn tại trên sao Hỏa thì có lẽ chúng trú ẩn dưới bề mặt của hành tinh.

3. Vệ tinh Europa của sao Mộc

Giới khoa học dự đoán thiên thể này chứa cả nhiễu vi sinh vật đơn giản và các dạng sống phức tạp. Trong nhiều năm họ tin vào giả thuyết rằng có một đại dương chứa oxy nằm dưới bề mặt đóng băng của Europa. Trong một nghiên cứu vào năm 2009, chuyên gia Richard Greenberg của trường Đại học Arizona tại Mỹ ước tính rằng lượng oxy trong đại dương dưới bề mặt Europa đủ

lớn để duy trì sự sống cho khoảng 3 triệu tấn vi sinh vật.

Tuy nhiên, cho đến nay loài người vẫn chưa tìm được bằng chứng rõ ràng về sự tồn tại của một đại dương nằm dưới bề mặt băng giá của Europa.

4. Những hành tinh gần ngôi sao khổng lồ đỏ

Một ngôi sao khổng lồ đỏ đang hấp hối. (Ảnh: hubpages.com).

Trái đất là nơi lý tưởng cho sự sống bởi vị trí của nó. Trái đất không quá xa và cũng chẳng quá gần mặt trời. Nếu quá gần thì nước trên hành tinh của chúng ta sẽ bốc hơi hết, còn nếu quá xa thì trái đất sẽ là một nơi lạnh giá khắc nghiệt khiến nước chỉ có thể tồn tại ở dạng băng. Trong khi đó nước ở dạng lỏng là nguyên liệu cực kỳ cần thiết đối với sự sống.

Trước khi một ngôi sao khổng lồ đỏ chết, nó bùng nổ thành một khối cầu khổng lồ, với kích thước và độ sáng tăng rất nhanh. Nó phóng ra ngoài không gian những photon xạ có thể làm một hành tinh ấm lên. Năm 2005, một nhóm chuyên gia thiên văn quốc tế phát hiện ra rằng, nếu những tia sáng từ một ngôi sao như vậy chạm tới bề mặt của những hành tinh băng giá thì bề mặt đóng băng của chúng sẽ tan chảy thành thể lỏng, tạo cơ sở cho sự sống hình thành.