

SẮP HÉ LỘ NHỮNG BÍ ẨN VỀ HỆ MẶT TRỜI

Một tàu thăm dò khoa học không người lái của Cơ quan vũ trụ Mỹ (NASA) mới đây đã đi vào quỹ đạo của thiên thạch Vesta, nhằm khám phá những bí mật về sự hình thành Hệ mặt trời.

>>> Lỗi sắt tiết lộ bí mật của Mặt trăng

Tàu vũ trụ không người lái Dawn, với trị giá 466 triệu USD, được phóng vào năm 2007. Ngày 16/7 vừa qua, tàu thăm dò này đã bay vào quỹ đạo của thiên thạch Vesta – thiên thạch lớn thứ hai trong Hệ mặt trời. Nhiệm vụ đầu tiên của Dawn là tiếp cận thiên thạch Vesta nhằm tìm hiểu Hệ mặt trời được hình thành như thế nào cách đây 4,5 năm tỷ năm.

Sau 4 năm bay xuyên không gian, tàu vũ trụ Dawn của NASA đã đi vào quỹ đạo xung quanh một thiên thạch khổng lồ Vesta. Ảnh: AP

Theo báo Telegraph, sau một năm bay quanh quỹ đạo của thiên thạch Vesta, tàu vũ trụ Dawn sẽ bay tới hành tinh lùn Ceres vào tháng 7/2012. Cả Vesta và Ceres đều là các đám bụi tiền hành tinh (protoplanet) – những thiên thạch gần có đầy đủ điều kiện để trở thành một hành tinh tiêu chuẩn trong Hệ mặt trời. Chúng đều nằm trong vành đai thiên thạch, giữa sao Hỏa và sao Mộc.

Mục tiêu của tàu thăm dò Dawn là thu thập đủ thông tin về thiên thạch Vesta và Ceres nhằm giúp các nhà khoa học hiểu được các điều kiện và quá trình hình thành của Hệ mặt trời. Tàu thăm dò này mang theo 3 thiết bị khoa học để nghiên cứu bề mặt và xác định các hợp chất hóa học trên “hai trong số những thế giới còn lại trong Hệ mặt trời vẫn chưa được khám phá”.

Với lõi sắt và khả năng tồn tại các dòng nham thạch, các nhà khoa học tin tưởng rằng thiên thạch Vesta giống với Trái đất và Mặt trăng hơn so với những thiên thạch xung quanh chúng.

Trong khi đó, Ceres - thiên thạch lớn nhất trong vành đai thiên thạch – tương đối gần Vesta, nhưng được hình thành trong các điều kiện khác nhau. Hành tinh lùn này có điều kiện giống với các vệ tinh đóng băng của sao Thổ và sao Mộc. Ceres có thể chứa các khoáng chất mang nước và một bầu khí quyển yếu.

Trước đây, một số tàu thăm dò đã được phóng vào không gian để nghiên cứu các thiên thạch trong Hệ mặt trời, kể cả tàu thăm dò Galileo của NASA với nhiệm vụ nghiên cứu 3 thiên thạch trước khi bay vào quỹ đạo của sao Mộc. Tuy nhiên, Dawn là tàu thăm dò đầu tiên bay vào quỹ đạo của một thiên thạch trong một thời gian dài.