

# HÀNH TINH NÓNG NHẤT VÀ NHANH NHẤT

Các nhà thiên văn học đã phát hiện ra một hành tinh đặc biệt trong số những hành tinh đã biết cho đến nay. Nó được đặt tên là WASP-12b và đặc điểm của thiên thể này là nhanh nhất, nóng nhất và gần nhất với ngôi sao cố định.

Hành tinh WASP-12b có kích thước bằng Mộc tinh, nhưng nó nằm gần với ngôi sao cố định của nó hơn khoảng cách giữa Trái đất với Mặt trời tới 40 lần. Sự gần gũi ấy làm cho nó chuyển động rất nhanh, hoàn thành một vòng quay chỉ hơn 25 giờ một chút. Trước đây người ta cho rằng, hành tinh không thể gần Ngôi sao mẹ đến thế nhưng Vũ trụ luôn chứng minh rằng nó chẳng cần biết đến các giả thuyết mà những nhà khoa học đưa ra.

WASP-12b nằm rất gần ngôi sao cố định của nó. (Ảnh: Superwasp)

Sự gần gũi của hành tinh với Ngôi sao làm nó bị đốt nóng lên nhiệt độ rất cao. Nhiệt độ ở bề mặt của hành tinh lên đến 2.250 độ C – nghĩa là chỉ bằng nửa nhiệt độ ở bề mặt Mặt trời và tương đương với nhiệt độ của những ngôi sao riêng rẽ không nóng lắm như sao Lùn Đỏ chẳng hạn. Hành tinh đáng chú ý này được nhà thiên văn học người Anh là Lesley Hebb và các đồng nghiệp tại Trường ĐH Saint Andreas phát hiện ra trong khi đang nghiên cứu “Tìm kiếm những hành tinh góc rộng” - Super Wide Angle Search for Planets (viết tắt SuperWASP, tên của hành tinh mà chúng ta nói đến đặt theo cụm từ này). Nghiên cứu của nhóm Hebb đã sử dụng hai kính thiên văn rất mạnh tại Tây Ban Nha và Nam Phi để theo dõi độ sáng của những ngôi sao ở xa, để biết được lúc nào thì có những hành tinh bay ngang qua chúng. Quan sát từ mặt đất, sẽ thấy vào những lúc đó, các ngôi sao tối lại.

Thật khó mà hình dung rằng có thể tính được nhiệt độ và tốc độ của các hành tinh chỉ dựa vào sự giảm độ sáng của những ngôi sao, nhưng rõ ràng là Toán học luôn luôn tạo ra những sự thần kỳ. Các nhà nghiên cứu đã khẳng định họ có thể xác định được 2 đại lượng này khi so sánh các thông số của những ngôi sao cố định và hành tinh bay qua.

Hành tinh họ phát hiện thu hút sự chú ý của các nhà khoa học chính là ở tốc độ nhanh phi thường và khoảng cách quá gần gũi với ngôi sao mẹ, mà người ta chưa từng quan sát thấy. Hành tinh tương tự với nó là Mộc tinh trong hệ Mặt trời ở cách xa Mặt trời hàng nghìn lần. Hiện nay, các nhà thiên văn đang tìm cách giải thích bằng cách nào mà một hành tinh lại có thể hình thành và sống sót, bất chấp những điều kiện mà trước đây vẫn được mọi người thừa nhận.

Một điều nữa mà các nhà nghiên cứu còn phải giải thích là quá trình hành tinh này “ăn” các vật chất mà ngôi sao “ném” ra đa phần là kim loại, khác với Mộc tinh ở thể khí, nên nó rất nặng và cần phải có quán tính cần thiết để duy trì cho nó vẫn bay mà không rơi vào ngôi sao khi khoảng cách gần nhau đến vậy.