

«اصطدام قبل 4 مليارات عام سبب ميل «أورانوس»



اكتشف علماء أن كوكب أورانوس يمكن أن يكون اصطدم بجسم يقارب حجمه ضعف حجم الأرض، وهو ما سبب الميل الفريد الذي يتميز به.

ويُظهر بحث جديد يدرس سبب ميل الكوكب الغريب، بقيادة جاكوب كيجريس، باحث الدكتوراه في جامعة دورهام البريطانية، أن الكوكب ربما اصطدم بجسم من الصخور أو الجليد منذ نحو أربعة مليارات عام.

ويدور أورانوس بالفعل حول الشمس على جانبه، ما يعني أن محور دورانه مائل إلى الجانب بشكل كبير، حيث يقع قطباه الشمالي والجنوبي في مكان تموضع خط الاستواء لمعظم الكواكب.

ويكمل أورانوس دورة واحدة حول الشمس كل 84 سنة أرضية، ويبلغ الميل المحوري للكوكب 97.77 درجة وبالتالي فإن محور الدوران يوازي مستوى النظام الشمسي.

واستخدم العلماء من جامعة دورهام، سيناريو تأثير مختلف للتوصل إلى هذا الاكتشاف، والذي يرجح أن أورانوس

اصطدم بجسم صخري ضخم ما جعله منحرفاً. كما توصل العلماء أيضاً إلى أن الحطام الناتج عن الاصطدام كان يعمل كدرع حراري للكوكب منذ ذلك الحين، حيث يحبس الحرارة من السطح الخارجي للكوكب ويمنحه غلافاً خارجياً بارداً بشكل غير عادي.

وقال كيجريس: يدور أورانوس على جانبه، ويشير محوره تقريباً إلى زوايا قائمة على جميع الكواكب الأخرى في النظام الشمسي. ومن شبه المؤكد أن هذا كان بسبب تأثير عملاق، لكننا لا نعرف سوى القليل جداً عن كيفية حدوث ذلك بالفعل، وكيف أثر مثل هذا الحدث العنيف في الكوكب.

وأضاف: تؤكد النتائج التي توصلنا إليها أن النتيجة الأكثر ترجيحاً هي أن أورانوس عندما كان صغيراً من حيث العمر تعرّض لاصطدام كارثي ما أدى إلى اصطدامه بجانبه وبدء الأحداث التي ساعدت في تكوين الكوكب الذي نراه اليوم.

وفي وقت سابق من هذا العام، وجد كيجريس وفريقه، باستخدام جهاز كمبيوتر عملاق، أن تأثيرات مثل هذه يمكن أن يكون لها «مجموعة واسعة من العواقب» على الكواكب الصغيرة وأجوائها.

ويمنح ميل أورانوس للكوكب مواسم فريدة للغاية.