هل من جديد بالنسبة للنقاط المضيئة الغامضة على كوكب سيريس؟ الإجابة ضبابية، إذاً، اسأل مجدداً لاحقاً



في هذه الصورة التي التقطتها المركبة الفضائية داون (Dawn) التابعة لناسا بتاريخ 6 يونيو/حزيران من عام 2015، تظهر النقاط الأكثر لمعانًا على سيريس (Ceres). وقد تم التقاط الصورة من على ارتفاع 2.700 ميل (4.400 كم).
حقوق الصورة: NASA/JPL-Caltech/UCLA/MPS/DLR/IDA

هذه الفوهة ذات النقاط المضيئة التي أثارت الحيرة بشأن سيريس، قد تحتوي على ضباب خفيف أثار غموضه نفس القدر من الحيرة. وبسبب إشارات وجود ضباب خفيف على الكوكب القزم، كما يظهر في بعض الصور التي أرسلتها إلينا المركبة الفضائية داون **Dawn**

التابعة لناسا، فها هو لغز جديد مثير للاهتمام يُضاف إلى ألغاز الكوكب القزم سيريس **Ceres**.

نشأ هذا الجدل الصاخب بشأن وجود الضباب الخفيف على هذا الكوكب، في الأسبوع الحالي أثناء منتدى علوم الاستكشاف (**Exploration Science Forum**) بمركز أبحاث إيمز **Ames Research Center** التابع لناسا في كاليفورنيا.

وهو جدلٌ مستمرٌ منذ فترة، فمنذ شهور وعلماء مهمة داون يرصدون ويحاولون فك طلاسم نقاط انعكاسية غير عادية بالمرة داخل فوهات سيريس، والتي تظهر عندما يتحول مسار الكويكب إلى أشعة الشمس. وكان تفسير الفريق لهذا هو القول بأن هذه النقاط قد تكون تجمُّعات من المياه المتجمدة أو رقع من مواد فاتحة اللون وغنية بالملح.

وتُعرف تلك النقاط المضيئة في مجموعها باسم سبوت5 (**Spot 5**) وهي مستقرة بداخل فوهة أوكاتور (**Occator Crater**) على كوكب سيريس.

وبالعودة إلى المنتدى، فقد أشار خلاله كريس راسل **Chris Russel**، الباحث الرئيسي بمهمة داون من جامعة كاليفورنيا في لوس أنجلوس، أنه يمكن رؤية نوع ما من الضباب الخفيف داخل الفوهة في بعض أوقات يوم كوكب سيريس، وقد ورد هذا في تقارير من مجلة **Nature** ومنظمة **Planetary Society**. وتورد مجلة **Nature** على لسان كريس راسل قوله إن النقاط المضيئة "**قد تكون مصدرًا لغلاف جوي معين في هذه المنطقة من سيريس بعينها**".

في العام الماضي، نُقل عن علماء مهمة هيرشل (**Herschel**) التابعة لوكالة الفضاء الأوروبية **European Space Agency** اكتشاف علامات تصاعد بخار ماء من سطح سيريس، وهذا قد يدفعنا لافتراض أن بخار الماء ينبع من النقاط الجليدية المضيئة ليكوّن هذا الضباب الخفيف. وهذا في الواقع يعزز من اعتبار سيريس أول كويكب به غلاف جوي كبير وخزان جوفي للمياه، كما أنه يقوي افتراض وجود حياة على سيريس.

غير أن كريس أخبر موقع (**Universe Today**) أن الوقت مبكر جدًا للتسليم بهذا الافتراض. ففي رسالة إلكترونية، يقول كريس: "لقد كنت أتحدث من منطلق حقيقة أنه ليس لدينا إلا عدد قليل جدًا من الصور، والتي يقع تفسيرها محل جدل بين بعض أعضاء الفريق؛ جل غايتي هو أن يستمر هذا الجدل داخل فريقنا قبل أن نصدر تصريحًا بالتأكيد. لي رأي شخصي بالطبع حول هذا الموضوع، ولكنني لست دومًا على صواب".

وأضاف أن الجدل القائم بين أعضاء الفريق الذي يعزو وجود النقاط المضيئة إلى مادة ملحية مع الفريق الآخر الذي يربطها بوجود جليد، ما زال مستمرًا، ويعقّب بقوله: "عن نفسي كنت في البداية مؤيدًا لفريق الجليد، وذلك بسبب مدى اللمعان التي بدت عليه النقاط". ولكن معامل انعكاس المادة اللامعة يقدر بحوالي 50% وهذا أقل من الاعتقاد الأول لكريس. ولذلك وجدناه يقول: "من الممكن أن يكون الموجود بهذه النقاط المضيئة ملحًا وليس جليدًا على الأرجح، وأعتقد أن الفريق يتفق الآن مع هذا التفسير أكثر".

وفي كلتا الحالتين، يعتقد كريس أن النقاط لم تكن لتتكوّن دون حدوث نشاط داخلي على كوكب سيريس، ففي باقي حديثه مع موقع **Universe Today** يقول: "بناءً على ذلك، فإن مجرد وجود النقاط يدل على وجود نشاط معين".

لكن هل سنتمكن يومًا ما من معرفة ما إذا كان الضباب الخفيف موجود حقيقةً أو مما تتكون النقاط المضيئة؟ سنجيب بالإجابة المحتملة للعبة **Magic 8-Ball** "اسأل مجددًا لاحقًا".

مؤخرًا، تم إصلاح خلل ميكانيكي بالمركبة داون وهي حاليًا تهبط تدريجيًا إلى مدار استكشافي أقرب يبلغ ارتفاعه حوالي 900 ميل (1500 كم) ومن خلاله ستتمكن من رصد فوهة أوكاتور (**Occator Crater**) وما يوجد بداخلها بشكل أفضل.

ويختم كريس حديثه بقوله: "**ختامًا أتوقع أن تزيل البيانات الطيفية الغموض عما حدث للسطح ولكن لم يحن أوان التأكد من ذلك**".

- التاريخ: 2015-07-27
- التصنيف: المقالات

#داون #البقعة المضيئة #الكوكب القزم سيريس #فوهة اوكاتور #بقعة مضيئة سبوت5

المصادر

- phys.org

المساهمون

- ترجمة
  - مريم سرحان
- مُراجعة
  - آلاء محمد حيمور
- تحرير
  - سارية سنجقدار
- تصميم
  - علي كاظم
- نشر
  - مي الشاهد