الكويكبات كما تُشاهد من على المريخ: روفر كريوزيتي أولاً



تُوضح صورة جديدة قادمة من روفر كريوزيتي التابع لناسا وهي الأولى من نوعها كويكباً من سطح المريخ، ونُشاهد في الصورة أيضاً كلاً من "سيريس" و "فيستا". يُعتبر هذان الجسمان أكبر جسم وثالث أكبر جسم في الحزام الكويكبي الموجود بين المريخ والمشتري، وهما وجهة مهمة "داون" التابعة لناسا.

دارت مهمة داون حول فيستا في العامين 2011 و2012، وهي الآن في طريقها للبدء بالدوران حول سيريس في العام المقبل؛ أما سيريس فعبارة عن كوكب قزم، بالإضافة إلى كونه كويكباً.

يظهر كل من سيريس وفيستا على شكل أشرطة خافتة وقصيرة في هذا التعريض الذي امتد على 12 ثانية، وتم التقاطه من قبل كاميرا البرجية في كريوزيتي (Mastcam) بتاريخ 20 ابريل/نيسان 2014، بتوقيت المحيط الهادئ (21 ابريل/نيسان بالتوقيت العالمي.) وتحوي

الصورة أيضاً مجموعة من المراقبات التي جرت خلال الليلة ذاتها، وهي متاحة في هذا **الرابط**.

يقول مارل ليمون (**Marl Lemmon**) عضو فريق الكاميرا من جامعة تكساس: "كانت هذه الصورة جزء من تجربة تفحص جزء من غموض الغلاف الجوي في الليل في مكان وجود كريوزيتي على المريخ، حيث تتطور سحب جليد الماء والضباب خلال هذا الفصل. وشكّل قمرا المريخ أهدافاً أساسية في تلك الليلة، لكننا اخترنا الوقت الذي يكون فيه أحد الأقمار بالقرب من فيستا وسيريس في السماء".

فيستا وسيريس أكبر بكثير وأكثر بعداً عن مدار الأرض مما هي عليه الحالة مع الكويكبات القريبة من الأرض والموجودة ضمن اعتبارات مبادرة ناسا الكويكبية. وتتضمن المبادرة نشاطين منفصلين ولكنهما متعلقان ببعضهما البعض: مهمة إعادة توجيه كويكب والتحدي الكبير.

تُطور ناسا حالياً مفاهيم من أجل مهمة إعادة توجيه كويكب التي ستنشر مركبة فضائية روبوتية، ويقود هذه المركبة نظام دفع كهربائي شمسي متطور لالتقاط كويكب قريب من الأرض وصغير أو إزالة صخرة من سطح كويكب كبير. وستحاول المركبة الفضائية إعادة توجيه الجسم إلى مدار مستقر حول القمر. وسيُقلع رواد الفضاء على متن المركبة الفضائية أورايون التابعة لناسا باستخدام صاروخ نظام الإقلاع الفضائي إلى مدار قمري مع الكويكب الملتقط. وحال الوصول إلى هناك، سيجمعون عينات ويعودون بها إلى الأرض من أجل الدراسة.

التحدي الكبير عبارة عن بحث في أفضل الأفكار لإيجاد الكويكبات التي تُشكل تهديد محتمل للبشرية في كوكب الأرض، ويُساهم هذا المشروع في تسريع العمل الذي تقوم به ناسا لحماية الكوكب. يستخدم المختبر العلمي المريخي التابع لناسا كريوزيتي للبحث عن البيئات القديمة التي كانت تأوي الحياة على المريخ، بالإضافة إلى البحث عن التغيرات الأساسية في الظروف البيئية على المريخ.

- التاريخ: 2015-03-29
- التصنيف: المقالات

#المريخ #الكويكبات #أقمار المريخ

المصطلحات

- **الكاميرا البرجية (Mastcam)**: أو Mast Camera هي كاميرا موجودة على متن روفر كريوزيتي وتلتقط صوراً ملونة وفيديوهات ملونة للتضاريس المريخية. المصدر: ناسا

المصادر

- ناسا
- الصورة

المساهمون

- ترجمة
  - همام بيطار
- تحرير
  - طارق نصر

- تصميم
  - رنا أحمد
- نشر
  - همام بيطار