كويكب آخر ومرور آمن



الكويكب فلورنس Florence، هو اسمٌ لكويكبٍ ضخم سيمرّ بسلامٍ بالقرب من الأرض في أوّل يومٍ من أيّام شهر أيلول/سبتمبر عام 2017، على مسافة تبلغ 7.0 مليون كيلومتراً، أو 18 ضعفاً من المسافة بين الأرض والشمس. ويعدّ فلورنس أكبر الكويكبات القريبة من الأرض والتي يصل قطرها إلى عدّة أميالٍ، حيث تشير قياسات تلسكوب سبيتزر الفضائي Spitzer Space Telescope التّابع لوكالة ناسا، وبعثة نيو وايز NEOWISE إلى قطر يصل حتى 4.4 كيلومتر.

يقول بول كوداس **Paul Chodas** وهو مديرُ مركز ناسا لدراسة الأجسام القريبة من الأرض **CNEOS** في مختبر الدفع النّفاث في باسادينا، كاليفورنيا والتابع للوكالة:"رغم أنّ العديد من الكويكبات ستمرُّ بالقرب من الأرض وعلى مسافة أقرب من تلك التي لفلورنس؛ إلاّ أنّ من المتوقع أن تكون جميعها أصغر منه، حيث إنّ فلورنس هو أكبر كويكبٍ سيقترب من كوكبنا بهذا القدر منذ أن بدأ برنامج وكالة

ناسا للكشف عن الكويكبات القريبة من الأرض وتعقّبها."



الكويكب فلورنس، كويكبٌ كبيرٌ قريبٌ من الأرض وسيمرّ بجانبها بسلام في الأوّل من شهر أيلول/سبتمبر من عام 2017 على بعد حوالي 7.0 مليون ميلاً. Credits: NASA/JPL-Caltech

سيشكّل هذا اللقاء القريب فرصةً بالنسبة للعلماء لدراسة هذا الكويكب عن كثب، فمن المتوقع أن يشكّل فلورنس هدفاً ممتازاً لاستكشافات الرادارات الأرضية. ومن المُخطّط أن يُصوَّر بالرادار باستخدام رادار غولدستون لرصد النظام الشّمسيّ **Goldstone Solar System Radar** في كاليفورنيا، وفي مرصد أريسبو **Arecibo Observatory** التابع لمؤسسة العلوم الوطنيّة **National Science Foundation** في بورتو ريكو. وستُظهِر نتائج التصوير بالرادار الحجمَ الحقيقيّ لكويكب فلورنس وستكشِف أيضاً تفاصيلاً سطحيةً يصل بعدها حتى عشرة الأمتار.

ونذكر أنّ الكويكب فلورنس اكتُشِف على يد شيلت بوبي باس **Schelte "Bobby" Bus** باستخدام مرصد سايدينغ سبرينغ **Siding Spring** الموجود في أستراليا وذلك في شهر آذار/ مارس عام 1981، وسُمِّي هذا الكويكب بفلورنس تكريما لفلورنس نايتنغيل **Florence Nightingale**، الذي عاش بين عاميّ 1820-1910، وهو مؤسّسُ التمريض الحديث.

ولقاء الـ 2017 هذا هو الأقرب منذ عام 1890، كما أنه سيكون الأقرب على الإطلاق حتّى عام 2500. سيسطع فلورنس حتّى الدرجة التاسعة على مقياس السطوع أواخر شهر آب/أغسطس وبداية شهر أيلول/سبتمبر، حيث ستكون مشاهدته ممكنة من خلال التلسكوبات الصغيرة لعدة ليالٍ أثناء حركته في كويكبات الحوت الجنوبي **Piscis Austrinus**، الجدي **Caprucornus**، الدلو **Aquarius**، والدلفين **Delphinus**.

استخدم الرادار لرصد المئات من الكويكبات. فحين تمرّ هذه البقايا الصغيرة الطبيعيّة المتخلفة عن تشكّل النظام الشمسي بالقرب من

الأرض، ستكوِّن رادارات الفضاء السّحيق تقنياتٍ فعّالة لدراسة أحجام وأشكال ودوران هذه الكويكبات، إضافة إلى معالمها السّطحية وخشونتها، كما وتُستخدَم لتحديد مسارات مداراتها بشكلٍ أكثر دقّة.

يُدير مختبر الدّفع النفاث التّابع لناسا شبكةُ الفضاء السحيق **Deep Space Network**، بما فيها رادار غولدستون لرصد النظام الشّمسيّ، ويستضيف مركز دراسات الأجسام القريبة من الأرض لصالح برنامج استكشاف الأجسام القريبة من الأرض التّابع لناسا، وعضو في مكتب تنسيق الدفاع الكوكبي في مديريّة المهام العلمية **Science Mission Directorate** التّابع لوكالة ناسا.

- التاريخ: 2017-08-30
- التصنيف: الكون

#الكويكبات #الارض #سلوك الاجسام الكروية عند الاصطدام #الكويكبات القريبة من الارض #حماية كوكب الارض

المصطلحات

- **شبكة الفضاء السحيق (Deep Space Network)**: هي صفيفة عملاقة مكونة من هوائيات راديوية تدعم مهمات المركبات الفضائية بين-الكوكبية، بالإضافة إلى عدد من المهمات الموجودة في مدارات حول الأرض. تُقدم هذه الشبكة المعروفة اختصاراً بـ (DSN) بيانات كثيرة في مجال علم الفلك الراديوي، مما يُساهم في تطوير فهمنا للنظام الشمسي والكون.

المصادر

- ناسا
- الصورة

المساهمون

- ترجمة
  - رند يوسف
- مُراجعة
  - نجوى بيطار
- تحرير
  - عماد الدين الدمري
- تصميم
  - رنيم ديب
- نشر
  - مي الشاهد