كيف يمكنك مشاهدة الاقتران العظيم بين زحل والمشتري



www.nasainarabic.net
@NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic

في 21 ديسمبر 2020، سيظهر كل من كوكب المشتري وزحل على بعد عُشر درجةٍ من بعضهما، في حدث يُعرف باسم "الاقتران العظيم". سيكون الكوكبان مرئيان بالعين المجردة عند النظر باتجاه الجنوب الغربي بعد نحو ساعةٍ من غروب الشمس. حقوق الصورة: NASA/JPL-Caltech

سيتحاذى كوكبا المشتري وزحل في سماء ليل يوم الاثنين 21 ديسمبر في حدث يسميه علماء الفلك "الاقتران العظيم" ـ يُشار إليه أيضاً باسم "نجمة عيد الميلاد" – إذ ستكون المسافة الفاصلة بينهما هي الأقرب منذ نحو 400 عام.

عندما يقترب زحل والمشتري في 21 ديسمبر، سيظهر الكوكبان كنقطةٍ مضيئة يمكن رؤيتها بسهولة في سماء الليل. كان الكوكبان يقتربان ببطء من بعضهما البعض خلال الأسابيع القليلة الماضية.

يحدث الاقتران عندما تظهر الكواكب قريبةً من بعضها البعض في السماء لأنها تصطف مع الأرض في خطٍ واحد في مداراتها الخاصة.

قال هنري ثروب Henry Throop، عالم فلك في قسم علوم الكواكب في ناسا: "يمكنك أن تتخيل النظام الشمسي كما لو انه مضمار سباق، حيث تتحرك الكواكب في مساراتها الخاصة وتكون الأرض قريبةً من مركز الملعب. من وجهة نظرنا، سنكون قادرين على رؤية كوكب المشتري وهو يقترب من زحل طوال الشهر قبل أن يتجاوزه أخيراً في 21 ديسمبر".

محاذاةٌ نادرة

في حين أن زحل والمشتري يقترنان كل 20 عاماً تقريباً، فإن هذا العام يمثل أقرب اقترانٍ بين الكوكبين منذ عام 1623.

يمثل هذا الاقتران العظيم أيضاً المرة الأولى منذ نحو 800 عام التي يتحاذى فيها الكوكبان أثناء الليل ما سيسمح لمراقبي السماء برصد هذا الحدث. (لم يكن اقتران عام 1623 مرئياً لمراقبي السماء في معظم أنحاء الأرض بسبب موقعه في سماء الليل، لذلك كانت آخر مرة شوهد فيها الحدث هي عام 1226.)

سيكون الكوكبان عند أقرب نقطةٍ من بعضهما يوم الإثنين 21 ديسمبر، وستكون الزاوية بينهما عُشر درجةٍ فقط. سيبقيان قريبان من بعضهما في السماء لبضعة أيام وسيكون من السهل رؤيتهما بالعين المجردة عند النظر نحو الجنوب الغربي بعد غروب الشمس مباشرةً. على الرغم من أن الكوبين سيظهران كنقطةٍ واحدةٍ في السماء، فإن المسافة الحقيقة بينهما هي مئات ملايين الكيلومترات في الفضاء، وفقاً لبيان ناسا.

بالصدفة، سيحدث الاقتران العظيم هذا العام في اليوم الأول من الشتاء في نصف الكرة الشمالي. نتيجةً لذلك، أشار البعض إلى محاذاة الكوكبين باسم "نجمة عيد الميلاد"، في إشارة إلى نجمة بيت لحم، نظراً لأن الحدث يقع قبل أيام قليلة من عيد الميلاد.

قال ثروب في البيان: "يمكن أن يحدث هذا الاقتران في أي يوم من أيام السنة، اعتماداً على مكان وجود الكواكب في مداراتها. يُحدد تاريخ الاقتران اعتماداً على موقع المشتري وزحل والأرض في مداراتهم حول الشمس، بينما يُحدد تاريخ الانقلاب الشمسي اعتماداً على ميل محور الأرض.

"الانقلاب الشمسي هو أطول ليلة في العام، لذا فإن هذه المصادفة النادرة ستمنح الناس فرصةً رائعة للخروج ورؤية النظام الشمسي".

كيف يمكنكم رصد الاقتران

لمشاهدة هذا الحدث الفلكي، يجب على مراقبي السماء أن ينظروا نحو جزء غير محجوبٍ من السماء الجنوبية الغربية بعد نحو ساعةٍ من غروب الشمس لأن الكوكبان سيغربان بسرعة.

قبل حدوث الاقتران، سيظهر زحل فوق المشتري على جهة اليسار قليلاً. ثم سيعكس الكوكبان مواقعهما في السماء، وفقاً لبيان ناسا.

كوكب المشتري وزحل ساطعان، لذا يمكن رؤيتهما في مناطق السماء الصافية الخالية من السحب ـ وحتى من معظم المدن. هذا يعني أيضاً أنه يمكن رؤية الحدث بالعين المجردة. مع ذلك، قد تسمح المناظير أو التلسكوبات الصغيرة للمشاهدين برؤية الأقمار الأربعة الكبيرة لكوكب المشتري، وفقاً لبيان ناسا.

إذا التقطت صوراً رائعاً للاقتران العظيم في 21 ديسمبر، يمكنك مشاركتها معنا. قوموا بإرسال الصور إلى Volunteers@nasainarabic.net

---

- التاريخ: 2020-12-21
- التصنيف: النظام الشمسي

#زحل #المشتري

المصادر

- space.com

المساهمون

- ترجمة
  - Azmi Salem
- تصميم
  - Azmi Salem
- نشر
  - Azmi Salem