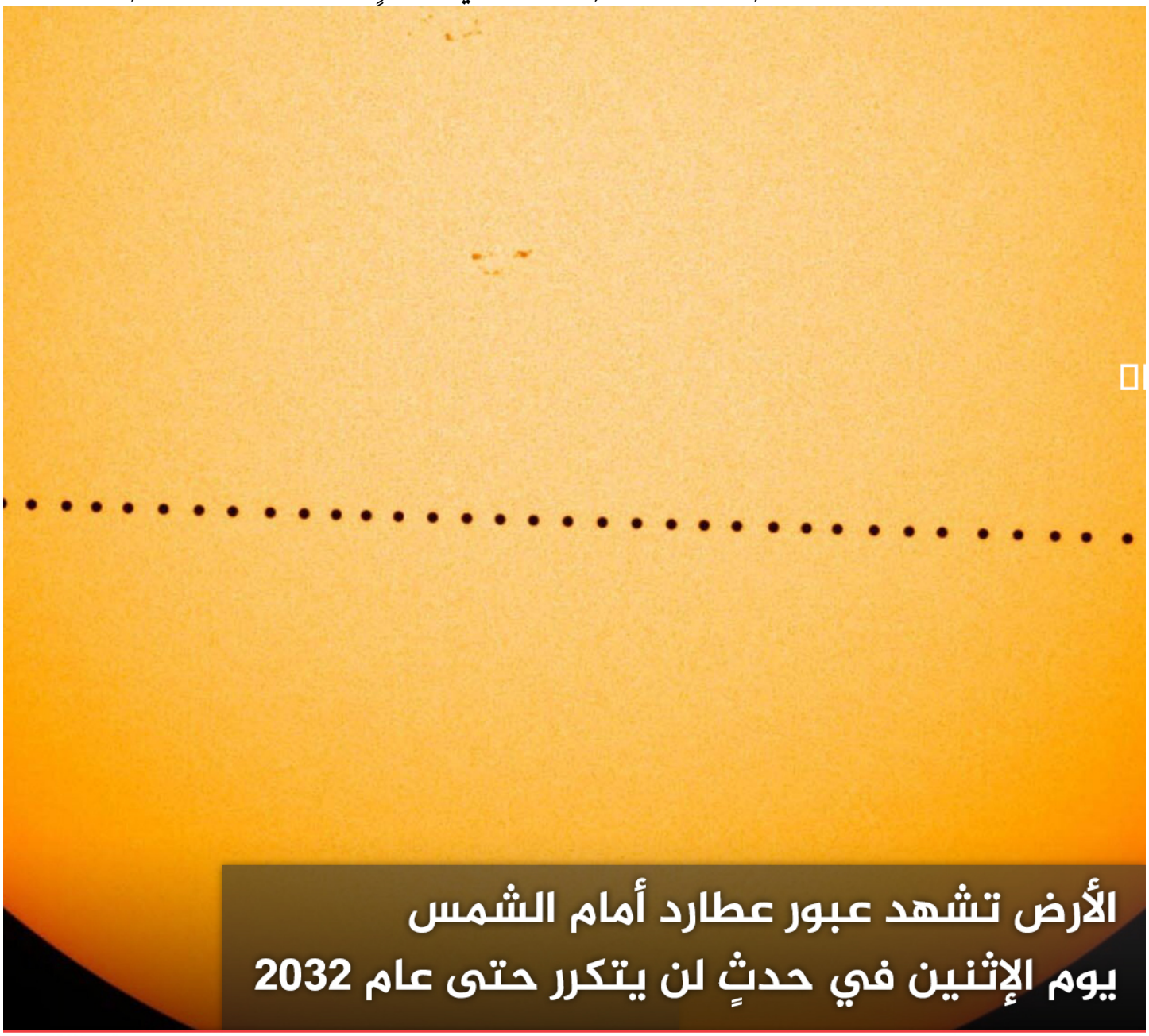
الأرض تشهد عبور عطارد أمام الشمس يوم الإثنين في حدثٍ لن يتكرر حتى عام 2032



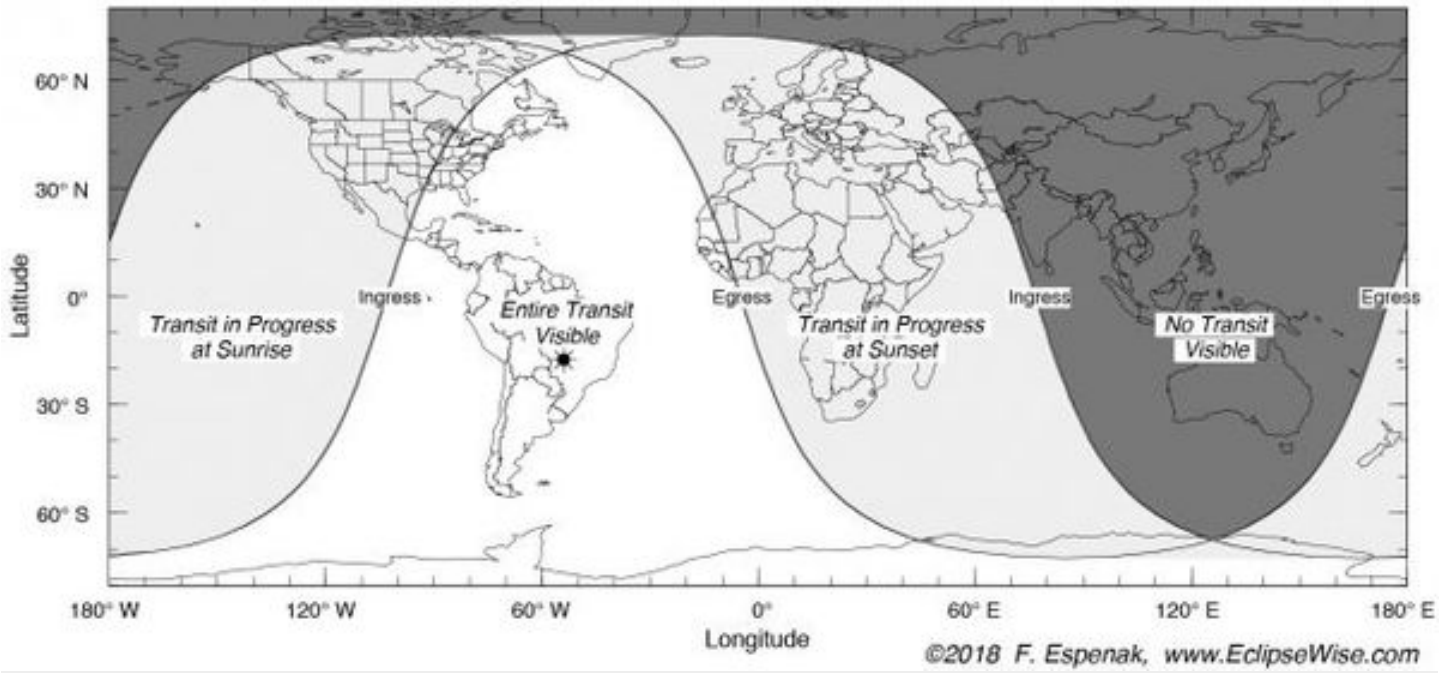
في هذه الصورة المُركّبة المُلتقطة بواسطة ناسا، يمرّ كوكب عطارد مباشرة بين الشمس والأرض في 9 مايو/أيار 2016 في عبورٍ استمر لمدة سبع ساعات ونصف. في يوم الإثنين، 11 نوفمبر/تشرين الثاني، 2019، سيقوم عطارد بالعبور مرةً أخرى أمام الشمس.
حقوق الصورة: NASA's Goddard Space Flight Center/SDO/Genna Duberstein via AP

سيُقدّم عطارد عرضاً سماوياً نادراً هذا الأسبوع، إذ سيمر أمام الشمس في مشهدٍ سيكون مرئياً لمعظم مناطق العالم.

سيظهر أصغر كوكبٍ في النظام الشمسي وأقربها للشمس على شكل نقطةٍ سوداء صغيرة يوم الإثنين 11 نوفمبر/تشرين الثاني إذ سيمر

مباشرة بين الأرض والشمس. ابتداءً من الساعة 7:35 صباحاً بتوقيت شرق الولايات المتحدة.

سيكون الحدث الذي سيستمر لـ 5 ساعات ونصف مرئياً، إذا سمح الطقس، من شرق الولايات المتحدة وكندا، وجميع أنحاء أمريكا الوسطى والجنوبية وأفريقيا، بالإضافة لأجزاءٍ من أوروبا وآسيا. في حين لن يكون مرئياً من أستراليا.



تُظهر هذه الخريطة التي وضعها الفلكي فريد إسبيناك Fred Espenak أين ومتى سيكون عبور عطارد مرئياً حول العالم يوم الإثنين.
حقوق الصورة: Fred Espenak/eclipsewise.com

على عكس عبور عطارد الذي حصل عام 2016، سيمر الكوكب هذه المرة عبر مركز الشمس تقريباً.

لن يعبر عطارد مرةً أخرى أمام الشمس حتى عام 2032، ولن تحصل أمريكا الشمالية على فرصة لمشاهدته مرةً أخرى حتى عام 2049. تشهد الأرض عبوراً فلكية لعطارد 13 أو 14 مرةً فقط كل قرن.

سيحتاج المشاهدون لحمايةٍ مناسبةٍ للعينين للاستمتاع بمشهد يوم الإثنين: يُنصح باستخدام تلسكوباتٍ أو مناظير مزودةٍ بمرشحاتٍ شمسيةٍ. لن يضرّ استخدام نظارات الكسوف الشمسي، لكن الأمر سيستلزم "رؤية استثنائية" لرصد كوكب عطارد الصغير، وفقاً لما قال ألكس يونج Alex Young، أحد علماء الفيزياء الفلكية الشمسية في ناسا.

يبلغ قُطر عطارد 3000 ميل (4800 كيلومتر)، مقارنةً بالشمس التي يبلغ قُطرها 864000 ميلاً (1.4 مليون كيلومتر).

خلال العبور الفلكي لكوكب الزهرة أمام الشمس في عام 2012، بالكاد كان هذا الكوكب الأكبر والأقرب مرئياً باستخدام النظارات الشمسية، وفقاً ليونج.

قال يونج في وقت سابق من هذا الأسبوع: "هذا قريبٌ حقاً من حدود الرؤية البشرية. لذا سيكون عطارد صغيراً جداً لرؤية بالعين على الأرجح."

عبور كوكب الزهرة أكثر ندرةً بكثير. فلن يحصل مرةً أخرى حتى عام 2117.

سيتحرك عطارد على طول مسارٍ قُطري من اليسار إلى اليمين عبر أشعة الشمس يوم الإثنين، حيث سيبدأ بالمرور أسفل يسار الشمس (حوالي الساعة الثامنة صباحاً بتوقيت شرق الولايات المتحدة) ليخرج من أعلى اليمين (حوالي الساعة الثانية مساءً).

على الرغم من أنّ الرحلة ستبدو بطيئة، إلا أنّ عطارد سيتحرك أمام الشمس بسرعةٍ تُقارب 150000 ميلاً في الساعة (241000 كيلومتراً في الساعة).

سوف تبث ناسا العبور بواسطة مرصد ديناميكا الشمس المداري، مع تأخيرٍ قصير فقط. سيستخدم العلماء هذا العبور لضبط التلسكوبات، خاصة تلك الموجودة في الفضاء والتي لا يمكن ضبطها يدوياً، وفقاً لما قال يونج.

هذا النوع من العبور الفلكي هو ما يسمح للعلماء باكتشاف الكواكب الخارجية. حيث تكشف الإنخفاضات الدورية والسريعة في سطوع النجوم عن وجود كوكبٍ يدور حولها.

قال مايك كروز Mike Cruise، رئيس الجمعية الفلكية الملكية، في بيانٍ من إنجلترا: "يُعتبر العبور الفلكي دليلاً مرئياً على طريقة تحرك الكواكب حول الشمس، ويجب على كلِ شخص لديه المعدات المناسبة مُشاهدة هذا الحدث."

- التاريخ: 2019-11-09
- التصنيف: النظام الشمسي

#الشمس #عبور عطارد أمام قرص الشمس #كوكب عطارد #العبور الفلكي

المصادر

- phys.org

المساهمون

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

Azmi Salem