

"كسوف الشمس الأعظم" .. "أمريكا" تستقبل الظاهرة الفلكية مساء اليوم



الاثنين 21 أغسطس 2017 07:08 م

يشهد العالم اليوم الكسوف الكلي للشمس والذي يعد الأطول على مر التاريخ، ولكونها ظاهرة فريدة من نوعها حدثت للمرة الأخيرة في الولايات المتحدة الأمريكية منذ 99 عاما، فيعد اليوم بمثابة فرصة هائلة للتوصل لتحليلات واكتشافات جديدة من قبل علماء الفضاء مستغلين أحدث الإمكانيات التي تم التوصل لها في هذا المجال

ومن جهته أعلن المعهد القومي للبحوث الفلكية والجيوفيزيقية أن الكرة الأرضية تشهد يوم الإثنين كسوفاً كلياً للشمس مشاهدا بسماء الولايات المتحدة الأمريكية فقط، حيث سيقطع مسار الكسوف البلاد من الساحل الغربي إلى الساحل الشرقي، وهذا الحدث لن يكون مشاهدا بسماء الوطن العربي

وأضاف المعهد القومي للبحوث الفلكية في بيان له أنه قد وُصف الحدث بأنه «الكسوف الأمريكي العظيم» لأنه كسوف شمسي كامل، وسيكون مرئياً ضمن حزام يعبر الولايات الأمريكية المتجاورة بأكملها، حيث كان كسوف 8 يونيو 1918 هو آخر كسوف كلي مرئي عبر الولايات المتحدة المتجاورة بأكملها

حجب الشمس

وأوضح أن كسوف الشمس ظاهرة فلكية تحدث عندما يمر القمر بين الأرض والشمس وتكون كل الأجرام الثلاثة على استقامة واحدة تقريبا، وبالتالي فإن القمر يحجب قرص الشمس كليا أو جزئياً لمشاهد على الأرض، ويحدث كسوف الشمس الكلي عندما يكون قطر القمر الظاهري أكبر من الشمس، وبالتالي يحجب القمر جميع أشعة الشمس المباشرة في مسار ضيق عبر سطح الأرض، ويحول النهار إلى ليل

ويعد هذا الكسوف هو الـ22 من الـ77 كسوفاً في سلسلة ساروس 145، التي تولد منها كسوف الشمس في 11 أغسطس 1999، وأعضاء هذه السلسلة تزداد في العدة، حيث إن أطول كسوف في هذه السلسلة سيحدث في 25 يونيو 2522 ويستمر لمدة 7 دقائق و12 ثانية

أما عن مدى الرؤية فسيكون قدر الكسوف الكلي 1.0306 وسيكون مرئياً من ممر ضيق خلال الولايات المتحدة وسوف يشاهد لأول مرة من الأرض في الولايات المتحدة بعد وقت قصير من الساعة 10:15 صباحا في ساحل ولاية أوريغون في المحيط الهادئ، ثم سوف يتقدم شرقا عبر سايلم، كاسبر، لنكن (نبراسكا)، ومنطقة مدينة كانساس، ناشفيل، وأخيرا تشارلستون وسيظهر الكسوف الجزئي لفترة زمنية أكبر، تبدأ بعد وقت قصير من الساعة التاسعة صباحا في ساحل ولاية أوريغون في المحيط الهادئ

7 ملايين دولار

ومن جهه أخرى أعلنت وكالة الفضاء «ناسا» عن اعترامها إنفاق 7.7 ملايين دولار على مراقبة هذا الكسوف الكلي للشمس الذي سيقع بتوقيت القاهرة في الساعة والرابع مساءً، لافتة إلى أنها تمويل 11 مشروعا من شأنه أن يسمح باستخدام الكسوف للتعرف على الشمس وعلاقتها بالغلاف الجوي العلوي للأرض

وأوضحت «ناسا» أنه سيتم استغلال كسوف الشمس الذي لم تشهده الولايات المتحدة منذ 99 عامًا من أجل الحصول على كم كبير من المعلومات من خلال المراقبة والتي منها، تعمق العلماء في دراسة الشمس وحقلها المغناطيسي وتأثيرها في الغلاف الجوي للأرض في هذا الحدث النادر

فوائد الكسوف

كما تشمل القائمة استفادة العلماء من إقبال الجمهور والطلاب وهواة علوم الفضاء من خلال مراقبة الحدث وتصويره بالعدسات الفضائية وأجهزة التصوير وأجهزة الهاتف، للحصول على صور ومعلومات عن كل مراحل الكسوف، حيث ستكون موضع دراسة وتحليل على مدار عدة أعوام، ومن المتوقع أن يكون هذا الكسوف مصدرًا لأكبر عدد من الصور والمعلومات في التاريخ□

كما يعد الكسوف فرصة نادرة لاختبار الأجهزة الحديثة ومراقبة إكليل الشمس، وهي الطبقة الأعلى من الغلاف الجوي للشمس التي لا يمكن مشاهدتها إلا عند الكسوف، بالإضافة إلى دراسة الطبقة الخارجية من الغلاف الجوي للشمس التي تعد أشد حرارة من سطح الشمس نفسه□

فوائد الكسوف لم تنتهِ كما توضح «ناسا» التي أشارت أن هذا الحدث يعد محاولة لفهم الانبعاثات الإكليلية التي ترجم الأرض بجزيئات أيونية بسرعة كبيرة والتي تؤثر على الاتصالات والأقمار الاصطناعية وشبكات التيار الكهربائي، كما تعد فرصة لتجميع معلومات حول دراسة الأنشطة الإشعاعية للشمس، لإعداد فيلم وثائقي عن الكسوف□