خمس نصائح من ناسا لتصوير كسوف الشمس الكلّي في 21 آب/أغسطس



كسوف جزئي شمالي إيرلندا 20 آذار/مارس 2015.

سيكون الكسوف الكلي للشمس والذي سيعبر أمريكا يوم 21 آب/أغسطس أول كسوف يُغطّي المساحة من البحر إلى البحر منذ نحو 100 سنة، ويُعَد هذا الحدث الفلكي فرصة للعلماء الذين يدرسون ظل القمر، كما أنه فرصةمثالية لالتقاط صور لا تنسى، وسواء كنت من هواة التصوير أو من "زعماء السيلفي" فعليك بتتبع هذه النصائح عند تصوير الكسوف.

1. **السلامة أولاً**

من أجل التقاط صور أثناء الكسوف ستحتاج إلى استخدام فلتر شمسي خاص لحماية الكاميرا، كما ستحتاج زوجاً من النظارات

الخاصة بالكسوف لحماية عينيك، ومع ذلك عندما يحجب القمر الشمس تماماً، تأكد من إزالة الفلتر حتى تتمكن من رؤية المحيط الخارجي للشمس المسمى بالإكليل (**corona**).

وجود مُعدّات أخرى قد يساعدك أثناء الكسوف، فاستخدام حامل ثلاثي القوائم سيساعدك على تثبيت الكاميرا وتجنُّب التقاط صور ضبابية في الإضاءة المنخفضة، إضافة إلى ذلك فتأخير إطلاق مصراع الكاميرا (**delayed shutter release timer**) سيسمح لك بالتقاط صور دون تهزهز الكاميرا.

2. **ما هي الكاميرا الجيّدة**

يرتبط التقاط صور جيدة بالمصور أكثر من ارتباطه بالكاميرا، سواء كنت تملك كاميرا رقمية ذات عدسة أحادية عاكسة متقدمة أو كاميرا هاتف، فستتمكّن من التقاط صور مذهلة أثناء الكسوف، فأفضل قطعة مُعدّات ستكون بحوزتك هي عين جيدة ورؤية مناسبة للصورة التي تريد التقاطها، واذا كنت لا تملك عدسة مقربة، فعليك أن تركز على التقاط صور للمناظر الطبيعية التي تبين تغير البيئة.

سيكون بإمكانك مشاهدة إكليل الشمس وتصويره أثناء الكسوف. حقوق الصورة: Miloslav Druckmüller, Martin Dietzel, Shadia Habbal, Vojtech Rusin

3. **انظر للأعلى، للأسفل، وفي جميع الاتجاهات**

بالرغم من أن الشمس هي العنصر الذي يقود الكسوف، تذكر أن تنظر دائما من حولك، فعندما يمر القمر أمام الشمس، سيسبح المشهد في ظلال طويلة، وستُخلَق إضاءة غريبة عبر المناظر الطبيعية، الضوء الذي سيمر من خلال أوراق الأشجار المتداخلة سيُخلَق بدوره على الأرض نُسَخاً مُصغَّرة من الكسوف، بإمكانك توجيه الكاميرا إلى أي مكان وستلتقط صورا استثنائية.

كما يوصي مصور ناسا بيل إنغالز **Bill Ingalls** بالتركيز على التجربة الإنسانية لمشاهدة الكسوف قائلاً: "إن الصور الحقيقية ستكون للناس الذين يشاهدون ويتأملون الكسوف من حولك، ستكون هذه لحظات عظيمة لالتقاط عواطف كل شيء".

4. **الممارسة**

تأكد من معرفتك بقدرات الكاميرا الخاصة بك قبل يوم الكسوف، فمعظم الكاميرات وحتى العديد من كاميرات الهواتف لها تعرض قابل للتعديل (**adjustable exposures**)، سيساعدك على خفض أو زيادة سطوع الصورة أثناء الإضاءة المُخادِعة للكسوف، لذلك تأكد من معرفتك بكيفية التركيز اليدوي (**manual focus**) للكاميرا من أجل الحصول على صور نضرة.

أما بالنسبة لكاميرات "**DSLR**"، فإن أفضل طريقة لتحديد التعرض الصحيح هي اختبار الإعدادات على الشمس قبل الكسوف باستخدام فتحة ثابتة (**fixed aperture**) من f/8 إلى f/16، جرّب تغيير السرعات (**shutter speeds**) بين 1/1000 و 1/4 ثانية للحصول على الإعداد المثالي، والذي يمكنك استخدامه لالتقاط الصور خلال المراحل الجزئية من الكسوف، أما أثناء الكسوف الكلي، ولأن الإكليل يملك مجالاً واسعاً من السطوع، يُفَضّل استخدام فتحة ثابتة (**fixed aperture**) ومجال تعرّض من 1/1000 إلى 1 ثانية.

5. **شارك**

شارك تجربتك مع العائلة والأصدقاء بعد ذلك، استخدم الهاشتاغ #Eclipse2017 و @**NASAGoddard** لربط صورك على مواقع التواصل الاجتماعي مع الآخرين ومشاركتها مع وكالة ناسا، قم بتحميل صورك على معرض "**NASA's Eclipse Flickr Gallery**" وشاهد الكسوف مجدداً من خلال صور الآخرين، إذ سيتم اختيار صور من المعرض ونشرها على تويتر وإنستغرام.

وعندما تكون في الخارج محاولاً التقاط صور مميزة، لا تنسى أن تتوقف وتنظر إلى الكسوف بعينيك، فقط تذكر ارتداء نظارات السلامة الخاصة بالكسوف خلال جميع مراحله.

- التاريخ: 2017-08-20
- التصنيف: علوم أخرى

#الشمس #الكسوف #التصوير الفلكي #الكسوف الكلي

المصطلحات

- **الكسوف (Eclipse)**: عند مرور جسم سماوي أمام جسم آخر، فإنه يقوم بحجب ضوء الجسم الثاني (على سبيل المثال، حجب ضوء الشمس بوساطة القمر، أو قيام أحد النجوم الموجودة في نظام ثنائي بخسف النجم الثاني). قد يكون أيضا عبارة عن مرور كامل الجسم أو جزء منه ضمن ظل جسم آخر (على سبيل المثال، خسوف القمر و خلاله يقوم القمر بالمرور ضمن ظل الأرض).

المصادر

- phys.org

المساهمون

- ترجمة
  - محمد أمين امكرود
- مُراجعة
  - ريتا عيسى
- تحرير
  - أحمد كنينة
- تصميم
  - رنيم ديب
- نشر
  - مي الشاهد