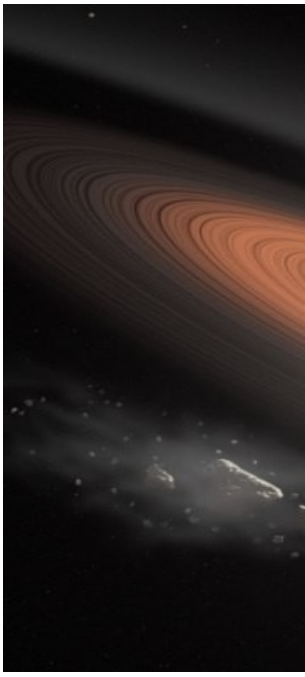
الكرة الأرضية على موعد مع ظاهرة فلكية نادرة



سيحدث أطول خسوف جزئي للقمر في القرن صباح ،يوم الجمعة المقبل، ما يجعل القمر يظهر باللون الأحمر لمدة تصل إلى 3.5 ساعة.

وسيُظلم القمر لمعظم أنحاء الكوكب في 19 نوفمبر، مع انزلاق ما يصل إلى 97% من القمر في ظل الأرض.

وسيكون أفضل مكان لمشاهدة الخسوف هو أمريكا الشمالية، حيث ستكون كل الساعات الـ 3.5 تقريبا مرئية، حيث يحل الليل عندما يبدأ الخسوف.

وأوضح EarthSky: "هذا خسوف جزئي عميق بشكل استثنائي"، تاركا فقط قطعة رقيقة من القمر معرضة لضوء الشمس المباشر عند نقطة الخسوف الأقصى.

وسيكتسب باقي القمر لون صدأ ضارب إلى الحمرة، وهو نموذجي للخسوف الكلي للقمر وينتج عن موجات الضوء من الشمس التي تُرشّح بواسطة الغلاف الجوي للأرض.

ووفقا للمرصد الملكي، Greenwich، فإن الخسوف الجزئي سيكون "بالكاد مرئيا في المملكة المتحدة" لأنه يحدث عندما يكون القمر قريبا من الأفق أو تحته.

وسيرى الأشخاص الذين يعيشون في أمريكا الشمالية الخسوف الجزئي بكامله، بينما يفقد أولئك الموجودون في غرب آسيا وأستراليا ونيوزيلندا المراحل المبكرة.

ويحدث الغروب في أمريكا الجنوبية وأوروبا الغربية قبل انتهاء الخسوف، لذلك سيفتقد المراحل اللاحقة، ولن يكون مرئيا على الإطلاق في إفريقيا أو الشرق الأوسط.

وسيكون عند نقطة أكبر خسوف، مع 97% من القمر مغطى بظل الأرض، في الساعة 09:02 بتوقيت غرينتش عندما يكون أفضل رؤية للقمر من هاواي.

وستبدأ المراحل الأولى من الخسوف في الساعة 06:02 بتوقيت غرينتش يوم 19 نوفمبر، مع زيادة حجب القمر تدريجيا من الساعة 07:18 بتوقيت غرينتش، وتنتهي الساعة 10:47 بتوقيت غرينتش.

ويحدث خسوف القمر عندما تقع الأرض بين القمر والشمس، ما يتسبب في خسوف ظل الأرض للقمر.

وعندما يكون الخسوف جزئيا، فإن معظم ضوء الشمس مغطى بالأرض، ما يؤدي إلى ظهور القمر باللون الأحمر.

وعلى الرغم من أن ضوء الشمس يحجبه ظل الأرض، فإنه ينحني حول الأرض ويسافر عبر غلافنا الجوي، ما يؤدي إلى تصفية أطوال موجات الضوء الأكثر زرقة.

وعندما يصل ضوء النجوم هذا إلى القمر، فإنه يأتي باللون الأحمر والبرتقالي، ما يجعل القمر يبدو أكثر احمرارا من المعتاد أثناء الخسوف.

وتعتمد مدة الخسوف على عدد من العوامل، بما في ذلك مكان وجود القمر في مداره الإهليلجي للأرض والأرض في مدارها الإهليلجي للشمس.

وسيكون الخسوف بأكمله، منذ اللحظة الأولى التي يبدأ فيها ظل الأرض في تغطية القمر، ست ساعات ودقيقتين، وهو الأطول منذ 18 فبراير 1440.

وتعتمد المدة على ثلاثة أشياء – مدى بُعد القمر عن الأرض، ومدى بُعد الأرض عن الشمس، ومدى ارتباط الشمس والأرض والقمر بشكل وثيق في تلك النقطة.

وسيستمر الخسوف المظلي، الجزء المغطى بظل الأرض الكامل، لمدة 3 ساعات و28 دقيقة – الأطول في القرن.

واستمر الخسوف الجزئي للقمر في يوليو 2019 أقل من ثلاث ساعات، واستمر الخسوف الجزئي للقمر من يونيو 2010 لمدة ساعتين و43 دقيقة.

وفي نوفمبر 1974 حدث خسوف جزئي للقمر استمر ثلاث ساعات و14 دقيقة، وواحد في مايو 1979 استمر ثلاث ساعات و18 دقيقة.

وفي مايو 1956، استمر الخسوف الجزئي لمدة ثلاث ساعات و24 دقيقة، أي أقل بأربع دقائق فقط من الخسوف المقرر يوم الجمعة، وفقا لوكالة ناسا.

وكشفت أرقام ناسا أن خسوفا جزئيا للقمر في عام 1892 استمر ثلاث ساعات و26 دقيقة، وفي عام 1511 استمر خسوفا لمدة ثلاث ساعات و27 دقيقة، لكن عليك العودة إلى عام 1440 للحصول على خسوف يستمر أكثر من ثلاث ساعات و28 دقيقة.

ولن ترى الأرض فترة أخرى من هذه المدة حتى 8 فبراير 2669، ولكن هناك خسوفا كليا للقمر في مايو 2022.