

أهم الظواهر الفلكية خلال العام 2018

الصغير محمد الغربي

2018-01-23

سيكون هواة علم الفلك على موعد خلال العام 2018 مع العديد من الظواهر الفلكية الطبيعية من خسوفٍ للقمر وكسوفٍ للشمس واقتترانات للقمر مع الكواكب النيّرة وبعض النجوم المعروفة وزخاتٍ للشهب إضافة إلى ظواهر أخرى، بإذن الله.

القمر العملاق

سيشهد الشهر الأول من العام 2018 ظاهرة القمر العملاق في مناسبتين، وقد حدثت الأولى في مطلع الشهر. أما الثانية فستقع في نهاية شهر يناير الحالي. وتتمثل هذه الظاهرة في أن قرص القمر يبدو خلالها أكبر من حجمه العادي نتيجة وجوده على مسافة أقرب نوعاً ما من الأرض فمدار القمر هو مدار اهليلجي وليس دائرياً وتتراوح المسافة التي تفصل القمر عن الأرض بين 356.4 ألف كلم حين يكون القمر في أقرب نقطة من الأرض وتسمى الحضيض و406.7 ألف كلم عندما يكون في أبعد نقطة عنها وتسمى الأوج.

وعندما يوافق اكتمال القمر وجوده في الحضيض أو بالقرب منه، يبدو حجمه من الأرض "عملاقاً". وهو ما حدث يوم 1 يناير/ كانون ثاني الماضي عندما كان القمر على مسافة 356.565 ألف كيلومتر، وما سيحدث يوم 31 يناير الجاري عندما يكون القمر على مسافة 358.995 ألف كيلومتر. وظاهرة القمر العملاق من هذا النوع (أي أن القمر يكون على مسافةٍ دون 356.5 ألف كيلومتر، ظاهرة نادرة نوعاً ما ولن تحدث سوى مرتين قبل نهاية القرن الأولى ستحدث يوم 25 نوفمبر 2034 والثانية ستكون يوم 6 ديسمبر 2052 بإذن الله.

تقابل الكواكب

ظاهرة أخرى ستحدث خلال 2018 هي ظاهرة التقابل للكواكب الخارجية. وهي ظاهرة لا تحدث إلا للكواكب الأبعد من الأرض عن الشمس وتكون خلالها هذه الكواكب في الاتجاه المعاكس للشمس وفي أقرب مسافة لها من الأرض. وبالنسبة لمشاهدي الفضاء ستبدو الشمس والأرض والكوكب على مستقيم واحد. وعملياً تمثل هذه الوضعية أفضل وقت مناسب لرصد هذه

الكواكب الموجودة في هذه الوضعية. وستحدث هذه الظاهرة بالنسبة لكواكب المريخ والمشتري وزحل.

وسيكون كوكب المشتري العملاق في وضعية تقابل يوم 9 أيار مايو القادم وسيكون كوكب زحل بحلقاته الجميلة في هذه الوضعية يوم 26 يونيو حزيران والمريخ في 27 يوليو 2018. وهي مناسبات ستسمح للفلكيين الهواة بمشاهدة البقعة الحمراء على كوكب المشتري والحلقات الجميلة حول زحل والفوهات البركانية والحفر النيزكية على سطح المريخ. وسيكون الكوكب الأحمر في أقرب نقطة له من الأرض منذ العام 2003 وهي وضعية لن تحدث في المستقبل قبل عام 2035.

كسوف الشمس

لن تحدث خلال العام 2018 الكسوفات الكلية للشمس. ولن تسجل ظاهرة الكسوف الشمسي حضورها سوى بثلاثة كسوفات جزئية وسيستحيل مشاهدتهم في الدول العربية. الأول سيحدث يوم 15 فبراير القادم وسيتمكن مشاهدته من بعض مناطق أمريكا الجنوبية والقطب الجنوبي. أما الثاني فسيحدث يوم 13 يوليو القادم ولن يشكل حدثا فلكيا بارزا باعتبار أن مشاهدته لن تكون ممكنة إلا في أقصى جنوب استراليا ونيوزيلندا. أما الكسوف الجزئي الثالث للشمس هذا العام فسيحدث يوم 11 أغسطس وتمكن مشاهدته من شمال أوروبا وشمال شرق الصين ومناطق من أقصى شرق روسيا.

خسوف القمر

سيقع خلال عام 2018 خسوفان كليان للقمر، أولهما في يوم 31 يناير 2018 ، ويمكن رصده من المحيط الهادي وآلاسكا وأستراليا وأندونيسيا والصين واليابان كما يمكن رصد بعض أطواره من البلدان العربية ما عدا المغرب العربي. وتعود أهمية هذا الكسوف إلى تزامنه مع حدوث ظاهرة القمر العملاق ووجود القمر على مسافة قريبة نسبيا من الأرض. أما الخسوف الثاني فسيحدث يوم 27 يوليو ويمكن متابعته من جنوب وشرق آسيا والجزيرة العربية إضافة إلى مصر والسودان بينما سيكون من الممكن رصد معظم أطواره من بلدان المغرب العربي في النصف الأول من الليل.

زخات الشهب

خلال ليلتي 12 و13 آب/أغسطس ستشهد السماء زخات شهب البرشاويات وهي أهم زخات للشهب على مدار العام ويمكن عند أوجها مشاهدة أكثر من 60 شهابا في الساعة. وتتزامن هذا العام مع ليلة غير مقمرة وهو ما يساعد في رصد عدد أكبر من الشهب.

ومن المنتظر كذلك أن تتألق زخات الشهب المعروفة بالأسديات ليلتي 16 و17 نوفمبر القادم بسبب غياب القمر في تلك الفترة مما يتيح ظلمة مثالية للسماء لرصد الشهب.

مذنب

من المتوقع أن يكون مذنب بي 46 / ويرتائن 46P/Wirtanen منيراً بشكل كاف لرصده بالعين المجردة وسيكون المذنب الأكثر لمعانا خلال السنوات الخمس الماضية. وسيمر هذا المذنب الصغير الذي يدور حول الشمس كل 5.4 سنة، بنقطة الحضيض في مداره (أقرب نقطة له من الشمس) في الثاني عشر من ديسمبر القادم

ظواهر أخرى

خلال العام الحالي ستحدث ظاهرة تسمى "القمر الأزرق " وهي ظاهرة لا علاقة لها باللون الأزرق بل تطلق عندما يشهد العالم اكتمال القمر 13 مرة خلال نفس العام عوضا عن 12 مرة في العادة.

وستبدو مع نهاية شهر فبراير كواكب زحل والمريخ وكأنها مصطفة في مستقيم واحد وسيتعزز مشهد الاصطفاف الرائع بمرور القمر بداية من يوم 7 آذار قرب الكواكب المذكورة وكأنه يلقي عليهم التحية واحدا واحدا.

ومن المنتظر كذلك أن يقترن الهلال بُعْدُ غروب الشمس يوم الخامس عشر من شهر يوليو القادم مع كوكب الزهرة ولن تتجاوز المسافة بينهما 1.6 درجة.

• **المصدر:** كتاب "الزيج التونسي 2018" للدكتور سفيان كمون. يمكن تحميل الكتاب مجانا من [هذا الرابط](#)

البريد الإلكتروني للكاتب: gharbis@gmail.com