شهب الأسديات: زينة سماء تشرين الثاني/نوفمبر

تزين زخات شهب الأسديات سماء الليل في تشرين الثاني/نوفمبر من كل عام حوالي 17 أو 18 من شهر تشرين الثاني/نوفمبر، حيث يمر كوكبنا عبر المسار المداري لمذنب تيمبل توتل Tempel-Tuttle / Comet 55P. ومثل العديد من المذنبات، يملأ Tempel-Tuttle مداره بقطع من الحطام، وعندما يدخل هذا الحطام الغلاف الجوي للأرض ويحترق، فإنه يشكل زخات من الشهب المضيئة.

في عام 2018، من المتوقع أن يكون وقت الذروة لهذه الزخة الشهبية من منتصف الليل حتى الفجر يوم السبت 17 تشرين الثاني/نوفمبر ، ويوم الأحد 18 تشرين الثاني/نوفمبر. على الرغم من أن القمر سيضيء الليل في أوقات الذروة، إلا أنه بإمكاننا متابعة هذه الزخات خلال الساعات التي تسبق الفجر، أو بعد غروب القمر.

على الرغم من أن هذه الزخة الشهبية معروفة باقترانها بالعواصف بسكل دوري، إلا أنه لا يتوقع حدوث عاصفة مرافقة هذا العام.

أرسل جيمس يونغر James Younger هذه الصورة خلال ذروة شهب الأسديات لعام 2015 فوق جزر سان خوان في شمال غرب المحيط الهادئ، بين البر الرئيسى الأمريكي وجزيرة فانكوفر، كولومبيا البريطانية.

كم شهاباً من الأسديات سترى في 2018؟

يعتمد الجواب، كما هو الحال دائمًا، على وقتٍ مشاهدتك للسماء ومدى الظلام والتلوث الضوئي. وعادة ما يكون هطل شهب الأسديات متواضعاً إذ من الممكن رؤية حوالي 10 إلى 15 شهاباً في الساعة في وقت الذروة، في الظلام قبل الفجر. أفضل وقت لمشاهدتها هو الفترة المتراوحة بين غروب القمر وطلوع الفجر.

صباح الذروة المتوقع هو السبت 17 تشرين الثاني/نوفمبر أو الأحد 18 نتشرين الثاني/نوفمبر.

زخة شهب عام 2016 بعدسة إيليوت هيرمان Eliot Herman في توكسون أريزونا

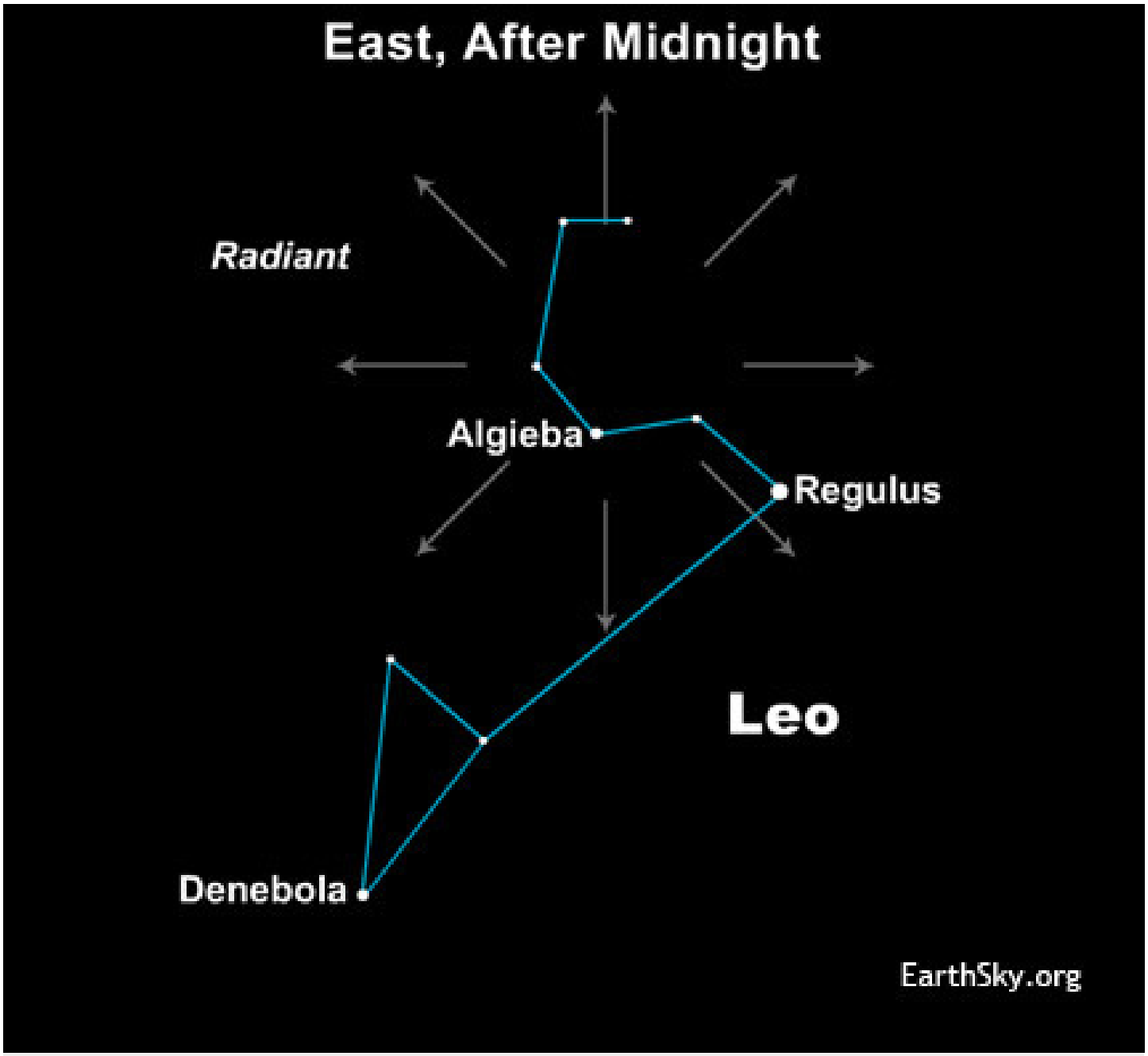
هل يمكنك رؤية الشهب في ضوء القمر الساطع؟

نعم، إذا كانت مشرقة بما فيه الكفاية. التقطت الصورة في أواخر أكتوبر 2016 من قبل إليوت هيرمان في توسون ، أريزونا. سوف يغرق ضوء القمر بعض الشهب ليونيد في عام 2018 ، ولكن سيكون هناك نافذة سماء مظلمة ، مثالية للعرض ، في الساعات قبل الفجر في 17 و 18 نوفمبر.

أين هو المكان الأفضل لمشاهدة الهطل الشهابي؟

أفضل مكان لمشاهدة الهطل الشهابي يكون دائمًا في الريف بعيداً بما فيه الكفاية عن المدينة وأضوائها وتلوثها الضوئي. اعثر على منطقة مفتوحة مع مشهد واسع جيد للسماء في جميع الاتجاهات.

يمكنك أن تأخذ قيلولة أول المساء، ثم بعد منتصف الليل، استرخ بشكل مريح وتمتع بالعرض المذهل في جميع أنحاء السماء.



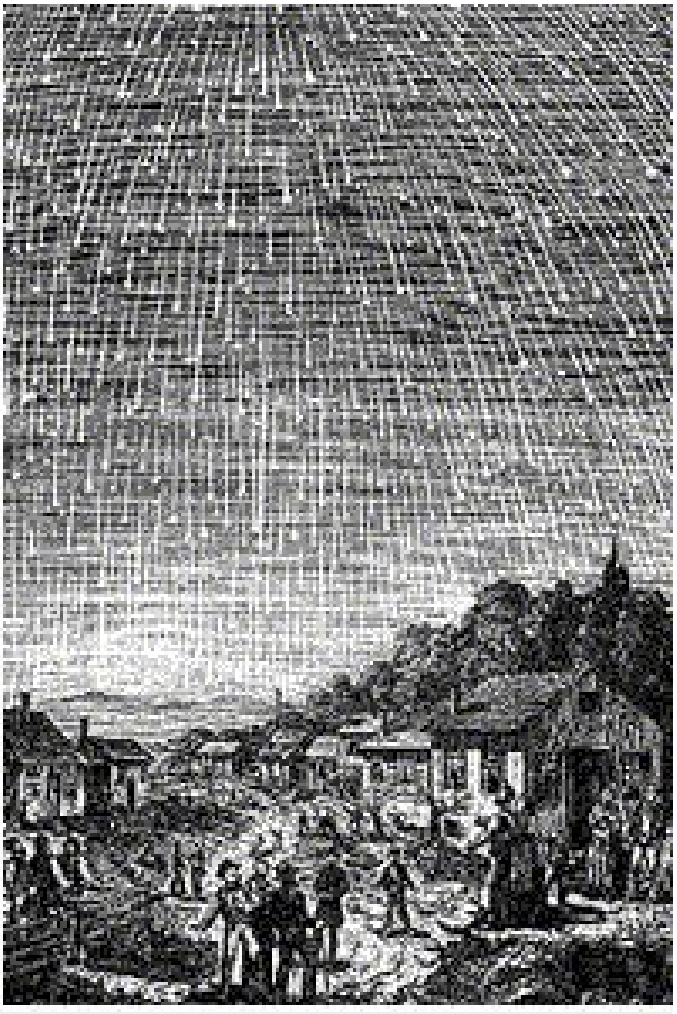
مجموعة الأسد ونجومها والمركز المشع

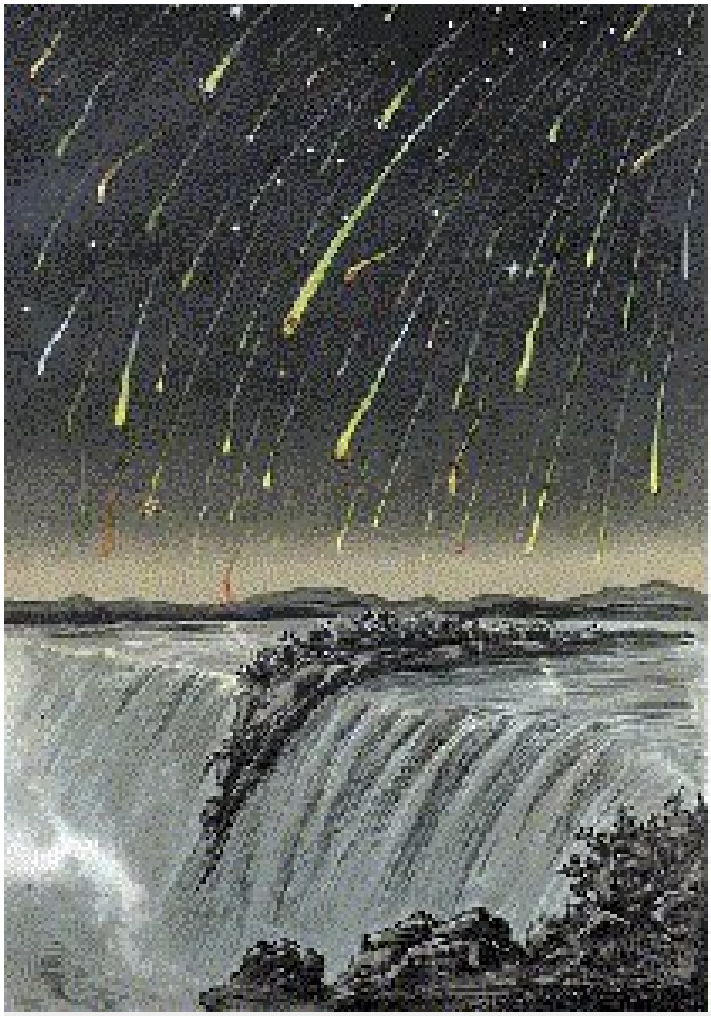
تخوي كوكبة الأسد على نجم قلب الأسد **regulus** وهو النجم اللامع في كوكبة الأسد الذي يرسم نقطة لعلامة استفهام تشكلها مجموعة من نجوم الكوكبة تعرف باسم المنجل. إذا قمت بتتبع جميع شهب الأسديات إلى الخلف، فإنها تبدو وكأنها تشع من هذه المنطقة من السماء.

ما الاتجاه الذي يجب أن أتطلع إليه لرؤية زخة الأسديات؟

نحو المركز المشع وهو هنا كوكبة الأسد، إذا كنت تتبع مسارات الشهب إلى الخلف على قبة

السماء، فإنها تبدو وكأنها تتدفق بالقرب من نجم **Algieba** في كوكبة الأسد وتسمى هذه النقطة بالمركز المشع وهي وهم بصري. في السنوات الأخيرة، حصل الناس على فكرة خاطئة مفادها أنه يجب أن تعرفوا مكان وجود المركز المشع لتروا الشهب بشكل جيد. في الغالب لا تصبح الشهب مرئية إلا عندما تكون على بعد 30 درجة أو أكثر من نقطة إشعاعها، حيث تغادر المركز المشع في جميع الاتجاهات. وهكذا فإن شهب الأسديات، كغيرها من الزخات، سوف تظهر في جميع أنحاء السماء.





النقوش الخشبية القديمة التي تصور عاصفة شهب الأسديات 1833 - "ليلة سقطت النجوم."

هل ستتسبب الأسديات بعاصفة شهابية في عام 2018؟

يقول معظم الفلكيين أنه يتوجب هطول أكثر من 1000 شهاب في الساعة للتفكير باحتمال حدوث عاصفة شهابية، وهذا بعيد كل البعد عن المعدل المتوقع لهذا العام وهو 10 إلى 15 شهاباً في الساعة.

من المعروف أن هطل الأسديات يتسبب بعواصف شهابية، وذلك على الرغم من كون المذنب الأم تيمبل-توتل يكمل مداراً واحداً حول الشمس مرة واحدة كل 33 عامًا، ويطلق المواد

الطازجة في كل مرة يدخل فيها النظام الشمسي الداخلي ويقترب من الشمس. ومنذ القرن التاسع عشر، راقب المراقبون السماويون حدوث عاصفة شهب الأسديات كل 33 سنة، بدءا من عاصفة الشهب في عام 1833، التي قيل أنها أنتجت أكثر من 100000 شهابا في الساعة.

شوهدت عاصفة شهابية كبيرة مز شهب الأسديات بعد 33 سنة، في 1866 و 1867. وكان من المتوقع حدوث عاصفة شهابية عام 1899، لكنها لم تتحقق.

لم يكن حتى عام 1966 أن حدثت العاصفة الشهابية التالية من الأسديات وحدثت هذه المرة في الأمريكتين. في عام 1966، ذكر المراقبون في جنوب غرب الولاياتٍ المتحدة أنهم شاهدوا ما بين 40 إلى 50 شهابا في الثانية (أي 2400 إلى 3000 شهابا في الدقيقة!) خلال 15 دقيقة من صباح 17 تشرين الثاني/نوفمبر 1966.

في عام 2001، حدثت عاصفة نيزك كبيرة أخرى، حيث أفاد موقع **Spaceweather.com**: "بدأ العرض صباح يوم الأحد ، 18 تشرين الثاني/نوفمبر، عندما انزلقت الأرض إلى سحابة غبار صادرة عن المذنب تيمبل-توتل في عام 1766. أمطرت آلاف الشهب في الساعة فوق أمريكا الشمالية وهاواي. ثم في صباح يوم الاثنين 19 تشرين الثاني/نوفمبر (التوقيت المحلي في آسيا) ، حدث ذلك مرة أخرى: دخلت الأرض سحابة الحطام الثانية من تيمبل - توتل. سقطت الآلاف من شهب الأسديات على دول شرق آسيا واستراليا".

- التاريخ: 2018-11-16
- التصنيف: الأرض

#الأسديات #السماء #زخة شهب الاسديات #كوكبة الأسد

المصادر

- EarthSky

المساهمون

- إعداد
  - مريانا حيدر
- تصميم
  - عبد الرحمن محيي
- نشر
  - روان زيدان