شهب الجباريات: بقايا مذنب هالي

www.nasainarabic.net
@NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic

ملاحظة المحرر: بدأ هطول وابل شهب الجباريات، وسيصل أقصاه في 20-21 تشرين الأول/أكتوبر. يتوقع متنبؤو الطقس في ناسا أن يتساقط 20 شهاباً في كل ساعة. الوقت الأفضل للنظر للسماء هو في الساعات المظلمة قبل شروق شمس يوم الأربعاء، وذلك بحسب spaceweather.com

تحدُث زخة شهب الجباريات **Orionid meteor shower** في شهري أكتوبر/تشرين الأول ونوفمبر/تشرين الثاني من كل عام، وتبلغ ذروتها في منتصف شهر أكتوبر/تشرين الأول. وقد وصفت وكالة ناسا شهب الجباريات بأنها شظايا سريعة وساطعة، حيث يبلغ متوسط سرعتها حوالي 148 ألف ميل في الساعة (238 ألف كم/ساعة).

وقد سُميت شهب الجباريات جرياً على نفس عادة تسمية الشهب بأسماء الكوكبات التي يبدو أنها تأتي منها، حيث سُميت تيمناً باسم كوكبة الجبار (الصياد) **Orion the Hunter**. وفي حين أن هذه الكوكبة تبدو مرئية بشكل أفضل في نصف الكرة الشمالي، فإن زخة تساقط الشهب ستكون مرئية في نصفي الكرة الجنوبي والشمالي.

موقع كوكبة أوريون

- المطلع المستقيم: 5 ساعات.
- الميل: 5 درجات.
- درجة العرض: بين 75 و 85 درجة.

وفي معرض تعليق وكالة ناسا على زخة تساقط الشهب السنوية، فقد كتبت على صفحتها الرئيسية لموقعها على شبكة الإنترنت: "تكون شهب الجباريات محاطة بعدد من النجوم الساطعة والكواكب التي تظهر في سماء الليل، مما يضفي خلفية رائعة على المنظر الجميل والاستعراضي لهذه الشهب".

© DanielMcVey.Com

التقط المصور الفلكي دانيال ماكفي Daniel McVey هذه الصورة لزخة شهب الجباريات فوق مقاطعة ساميت بتاريخ 21 أكتوبر/تشرين الأول لسنة 2012. حقوق الصورة: دانيال ماكفي.

وكما هو الحال بالنسبة لتساقط شهب إيتا الدلو **Eta Aquarids [1]** الذي جرى في شهر مايو/أيار، فإن هذه الشهب هي عبارة عن بقايا مذنب هالي. ويعتبر هذا المذنب زائراً دورياً للنظام الشمسي الداخلي، حيث يدور حول الشمس كل 76 سنة. وقد تمت رؤيته لآخر مرة من على سطح الأرض في سنة 1986، وعليه فإنه لن يقترب من المنطقة مرة أخرى حتى سنة 2061. ويُخلف مذنب هالي وراءه ذيلاً من الحطام عبارة عن أجزاء صغيرة تنهمر على سطح الأرض مرتين في السنة.

"مرئية في جميع أرجاء السماء ليلاً"

وعلى الرغم من أن الشهب تبدو ساطعة في سماء الليل إلا أنها عبارة عن أجزاء صغيرة من المذنبات وأشكال أخرى من الحطام والبقايا. يكون الحجم النموذجي لشظايا الشهب في الحالة العادية مشابهاً لحجم حبيبة الرمل أو الحصاة الصغيرة. أما في حالة شهب الجباريات فتكون الشظايا قادمة من مذنب هالي عند اقترابه من الشمس. تقوم حرارة الشمس بإذابة كتلة الجليد على سطوح المذنبات، الأمر الذي يخلف غباراً وحطاماً في أثر المذنب.

تنشأ زخة الشهب عندما تصطدم الأرض بالغبار والحطام الذي خلفه مذنب هالي وراءه. وتبدو شظايا الشهب بالنسبة للراصد الأرضي قادمة من اتجاه نجم منكب الجوزاء، وهو نجم ساطع عملاق فائق ذو لون أحمر يقع ضمن كوكبة الجبار. وعلى الرغم مما سبق، تقول وكالة ناسا أنكم إذا حدقتم في جهة كوكبة الجبار، فإنكم ستفقدون فرصة مشاهدة عدد كبير من الشهب.

وقد كتبت الوكالة على الصفحة الرئيسية لموقعها على شبكة الإنترنت: "إنها مرئية في جميع أرجاء السماء ليلاً، ولكن من الأفضل مشاهدتها ورصدها بعيداً عن مصدر الإشعاع بـ 90 درجة، وذلك لأنها ستبدو رائعةً وطويلةً عند النظر إليها في هذا الموقع. كما أنكم إن نظرتم إليها من موقع الإشعاع (نقطة تلاقي الشهب مع الأرض) ستجدون أنها قصيرة جداً وهذا ما يدعى بـ "التقصير" **foreshortening**.

القمر ساطع جداً

لعب ضوء القمر دوراً سلبياً في إفساد متعة مشاهدة زخة الشهب التي تساقطت في سنة 2013، وذلك لأنها حدثت بعد مضي يومين فقط عن اكتمال القمر ليصبح بدراً، وبالتالي منع سطوعه الشديد العديد من المهتمين برصد الأجسام السماوية من مشاهدة عرض تساقط الشهب. وحتى في ظل وجود ظروف رؤية جيدة، فإن شهب الجباريات ستكون خافتةً ما يُصعّب من عملية رصدها ومشاهدتها في المدينة أو في ضواحيها.

كتب جو راو **Joe Rao** وهو محرر مختص في مواضيع رصد الأجسام السماوية في موقع SPACE.com: "تكون شهب الجباريات باهتة عادة وغير مرئية في المواقع الموجودة في المدن، لذلك أقترح عليكم إيجاد منطقة ريفية آمنة لكي تحظوا بفرصة مشاهدة عرض الشهب هذا".

عادة يكون أفضل وقت لمتابعة تساقط الشهب بين الساعة الواحدة والثانية صباحاً وحتى الفجر حسب التوقيت المحلي لكل منطقة، وذلك لأن منكب الجوزاء يبلغ ذروة ارتفاعه فوق خط الأفق الجنوبي. ويمر في السماء خلال هذه الذروة ما بين 15 إلى 20 شهاباً كل ساعة، كما إنه من المتوقع أن يتمكن المهتمون برصد الأجسام السماوية من مشاهدة ما بين 5 إلى 10 شهب بشكل متفرق في الساعة

الواحدة، وذلك في أي ليلة من ليالي تساقط الشهب.

ملاحظات:

---

[1] **شهب إيتا الدلو**: هي شهب يمر شعاعها قريباً من كوكبة الدلو **Aquarium constellation**، وبالتحديد بالقرب من نجمها الكبير **Eta Aquarii**، ومن هنا نُحِت الإسم.

- التاريخ: 2015-10-20
- التصنيف: الأرض

#المذنبات #الهطل الشهابي #كوكبة الجبار #مذنب هالى #زخة شهب الجباريات

المصطلحات

- **الهطل الشهابي (Meteor shower)**: أو الزخات الشهابية، هو حدث فلكي تُشاهد فيه الشهب بكمية اكبر من المألوف مقارنة بأوقات السنة الاخرى.
- **الكوكبة (Constellation)**: أو البرج (احياناً)، وفي علم الفلك الحديث، تُشير هذه الكلمة إلى منطقة محددة من السماء داخل الكرة السماوية التي عرّفها وحددها الاتحاد العالمي لعلم الفلك (IAU).

المصادر

- space

المساهمون

- ترجمة
  - سومر عادلة
- مُراجعة
  - عبد الرحمن سوالمه
- تحرير
  - منير بندوزان
- تصميم
  - علي كاظم
- نشر
  - مي الشاهد