NGC 281: عنقودٌ نجميٌ يعيش حياة مترفة



www.nasainarabic.net
@NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic

إن النجوم ذات الكتلة الهائلة مهمة جدا لأنها المسؤول عن معظم الطاقة التي يتم ضخها في مجرتنا أثناء فترة حياة هذه النجوم. ولسوء الحظ، ففهمنا لهذه النجوم فقير جدا لأنها بعيدة نسبيا ويمكن إعاقة مراقبتها من قبل الغاز والغبار؛ لكنّ العنقود النجمي **NGC 281** استثناء لهذه القاعدة.

يقع هذا العنقود على بعد حوالي 9200 سنة ضوئية من الأرض، وعلى ارتفاع 1000 سنة ضوئية فوق مستوي المجرة، مما يعطي علماء الفلك إمكانية الحصول على مشاهدة غير مقيدة تقريبا لمناطق تشكل النجوم في هذا العنقود.

تحتوي هذه الصورة المركبة للعنقود **NGC 281** على بيانات مأخوذة بالأشعة اكس من تشاندرا (الأرجواني)، ومراقبات بالأشعة تحت الحمراء مأخوذة من تلسكوب سبيتزر (الأحمر، والأخضر، والأزرق). تتسبب النجوم هائلة الكتلة والموجودة في العنقود **NGC 281**

بالعديد من الأمور في بيئتها المجرية جراء الرياح عالية الطاقة التي تجري من سطوح هذه النجوم ومن خلال الإشعاع الشديد أيضا الذي يسخن الغاز المحيط بها طاردا إياه إلى الفضاء بين-النجمي.

تؤدي هذه العملية إلى تشكل أعمدة كبيرة من الغاز والغبار، كتلك التي نراها في الجانب الأيسر من الصورة. وعلى الأرجح، فإن هذه الهياكل تحتوي نجوماً متشكلة حديثا. وفي نهاية المطاف، ستقوم النجوم فائقة الكتلة، التي ستُنهي حياتها في انفجار مستعر فائق (سوبرنوفا)، بتغذية المجرة بالمادة والطاقة.

- التاريخ: 2015-03-24
- التصنيف: المقالات

#النجوم #الطاقة #العناقيد النجمية

المصادر

- ناسا
- الصورة

المساهمون

- ترجمة
  - همام بيطار
- تصميم
  - رنا أحمد
- نشر
  - همام بيطار