صورة هيرشل للخيط G49



www.nasainarabic.net
@NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic

تكشف صور جديدة للتّراكيب الخيطيّة الضّخمة من الغاز والغبار من المرصد الفضائي هيرشل كيفية توزّع المادّة في أنحاء مجرّتنا "مجرة درب التّبانة"، حيث تخرجُ خيوط هشّة وطويلة من مزيج ملتوٍ من المواد مؤلفةً أشكالاً معقّدة.

تُظهر هذه الصورة خيطاً يدعى **G49**، وهو يحتوي ما يعادل كتلة 80 ألف شمس. ويمتد هذا التّركيب الضّخم النّحيل من الغاز والغبار على طول 280 سنة ضوئيّة، بينما يبلغ قطره 5 سنين ضوئيّة فقط.

أُعطيت أطوال الموجات الضوئية الأطول في هذه الصورة ألواناً مرئية، حيث أعطي الضوء الأزرق لأطوال الموجات من رتبة 70 ميكرون، الضوء الأخضر لأطوال الموجات من رتبة 160 ميكرون، والضوء الأحمر لأطوال الموجات من رتبة 350 ميكرون. وتُشاهد أبرد

الغازات والغبار باللّون الأحمر والأصفر، مع درجات حرارة منخفضة تصل إلى 421 فهرنهايت تحت الصفر (252 درجة مئوية تحت الصفر).

تتبلور بذور الأجيال الجديدة من النجوم في أكثف التكتّلات وأبردها. ويشاهد تجمع أسطع من المادة في أعلى الطّرف الأيسر من هذا الخيط الناعم.

يبعدُ هذا الخيط عنا حوالي 18000 سنة ضوئيّة. وتتوافق جهة الشمال الشرقي مع الجهة اليسرى من الصورة أما الجنوب الغربي فهو يوافق الجهة اليمنى.

هيرشل هو بعثة لوكالة الفضاء الاوروبيّة، تُزَوِّدُها اتّحادات المعاهد الأوروبية وبمشاركة هامة لوكالة ناسا بالمعدات العلميّة. وفي حين أن المرصد قد توقف عن إجراء الأرصاد العلميّة في نيسان/أبريل 2013 بعد نفاد السّائل المبرّد كما هو متوقّع، إلا أن العلماء لا يزالون يواصلون تحليل البيانات. يقوم مكتب مشروع هيرشل التابع لناسا على مختبر الدفع النفاث في باسادينا في كاليفورنيا، حيث ساهم مختبر الدّفع النّفاث في تأهيل ثلاث معدّات علمية تكنولوجياً لمهمة هيرشل. مركز علوم هيرشيل لناسا هو جزء من مركز التّحليل والمعالجة بالأشعّة تحت الحمراء في معهد كاليفورنيا للتكنولوجيا في باسادينا، ويدعم المجتمع الفلكي الامريكي.

- التاريخ: 2015-06-22
- التصنيف: المقالات

#مجرة درب التبانة #هيرشل

المصادر

- ناسا

المساهمون

- ترجمة
  - فارس دعبول
- مُراجعة
  - فراس الصفدي
- تحرير
  - فراس الصفدي
  - محمد وليد قبيسي
- تصميم
  - علي كاظم
- نشر
  - مي الشاهد