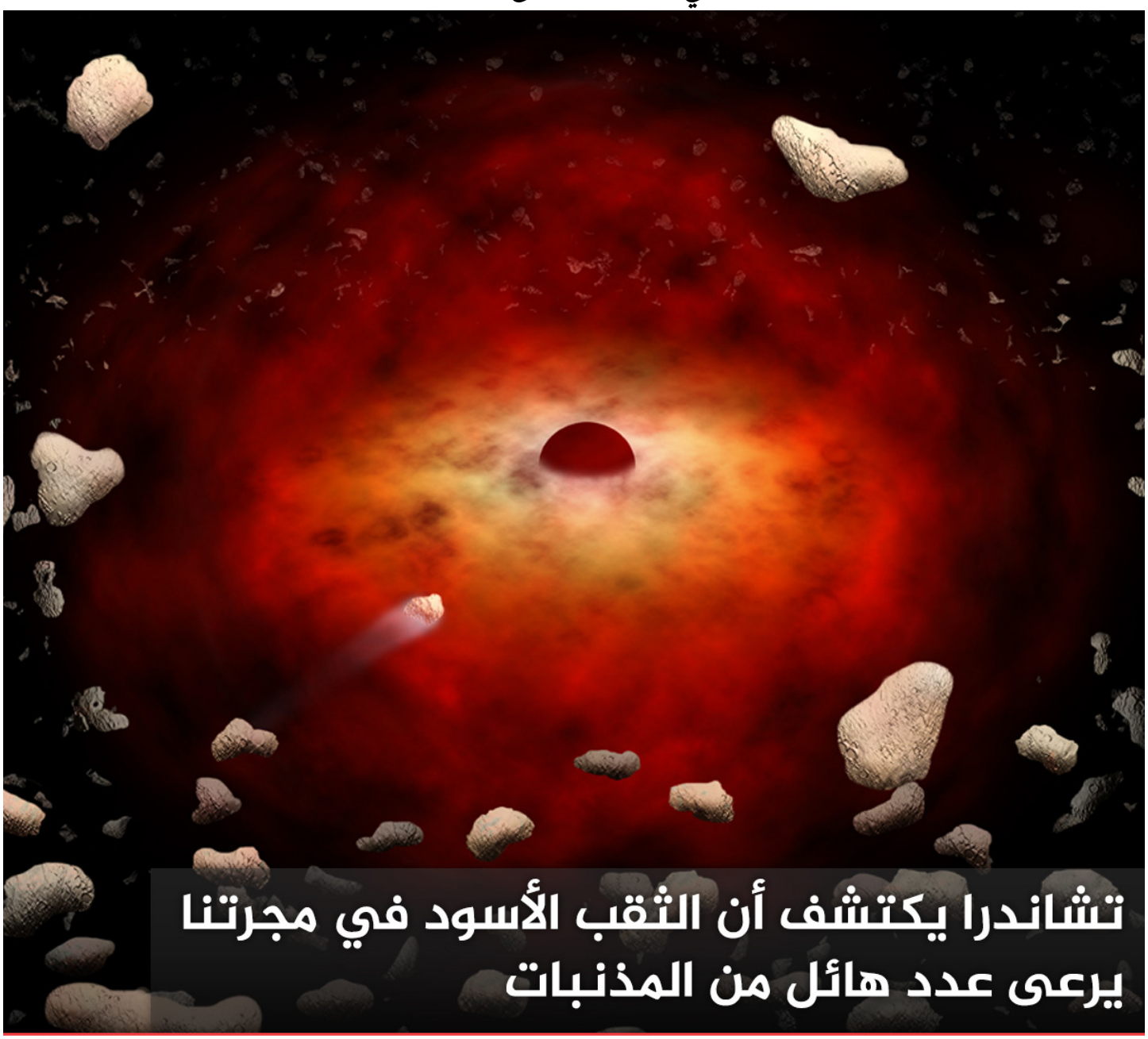
تشاندرا يكتشف أن الثقب الأسود في مجرتنا يرعى عدد هائل من المذنبات



www.nasainarabic.net
@NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic

التُقطت هذه الصورة من قبل تلسكوب تشاندرا العامل بالأشعة اكس؛ وهي توضح مركز مجرتنا الذي تحتوي ثقب أسود فائق الكتلة يُعرف بالقوس (**Sgr A***). وبالاعتماد على المراقبات المتقطعة التي جرت على مدى بضع سنوات، اكتشف تشاندرا ثورانات بالأشعة اكس قادمة أحيانا من **Sgr A***. وشُوهدت هذه الثورانات في بيانات الأشعة تحت الحمراء القادمة من التلسكوب الكبير جداً (**VLT**) الموجود في تشيلي.

قدمت هذه الدراسة التي جرت في العام 2009 شرحاً محتملاً لهذه الثورانات الغامضة، واقترحت أن السحابة الموجودة حول **Sgr A*** تحتوي على مئات تريليونات الكويكبات والمذنبات، التي تم تجريدها من نجومها الأصلية. القسم اليساري من اللوحة عبارة عن صورة تحتوي تقريبا على معلومات تم الحصول عليها عبر إجراء تعريض بواسطة تلسكوب تشاندرا لمدة مليون ثانية، وتم هذا التعريض على

المنطقة المحيطة بالثقب الأسود.

يُشير اللون الأحمر إلى أشعة اكس منخفضة الطاقة، والأخضر إلى أشعة اكس متوسطة الطاقة، والأزرق إلى أشعة اكس ذات الطاقة الأعلى. قد يتم قذف الكويكبات، التي تواجه الأجسام الأخرى مثل النجوم والكواكب، باتجاه مدار موجود حول الثقب الأسود**Sgr A***، وهو أمر موضح في القسم اليميني من الصورة عبر سلسلة من الصور الفنية تبدأ من أعلى يمين الصورة.
إذا ما اقترب الكويكب من الثقب الأسود لمسافة تبلغ 100 مليون ميل، وهي تقريبا تعادل المسافة الكائنة بين الثقب الأسود والشمس، سيتم تمزيقها إربا جراء القوى المدية للثقب الأسود. وستتبخر هذه الأجسام نتيجةً للاحتكاك أثناء عبورها في الغاز الحار الذي يسقط في اتجاه الثقب**Sgr A***، وهذا الأمر يشابه حالة الشهب التي تسخن ومن ثم تتوهج عند دخولها إلى الغلاف الجوي للأرض. أما ما يتبقى من هذه الكويكبات، فيتم ابتلاعه من قبل الثقب الأسود.

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

#درب التبانة #الثقوب السوداء #الكويكبات

المصادر

- ناسا

المساهمون

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