

## إصدار الخارطة النجمية الأكثر دقة يغير علم الفلك من الآن



## إصدار الخارطة النجمية الأكثر دقة يغير علم الفلك من الآن!



[www.nasainarabic.net](http://www.nasainarabic.net)

@NasalnArabic NasalnArabic NasalnArabic NasalnArabic NasalnArabic



1.7 مليار نجم! كيف بوسعنا التنفس؟

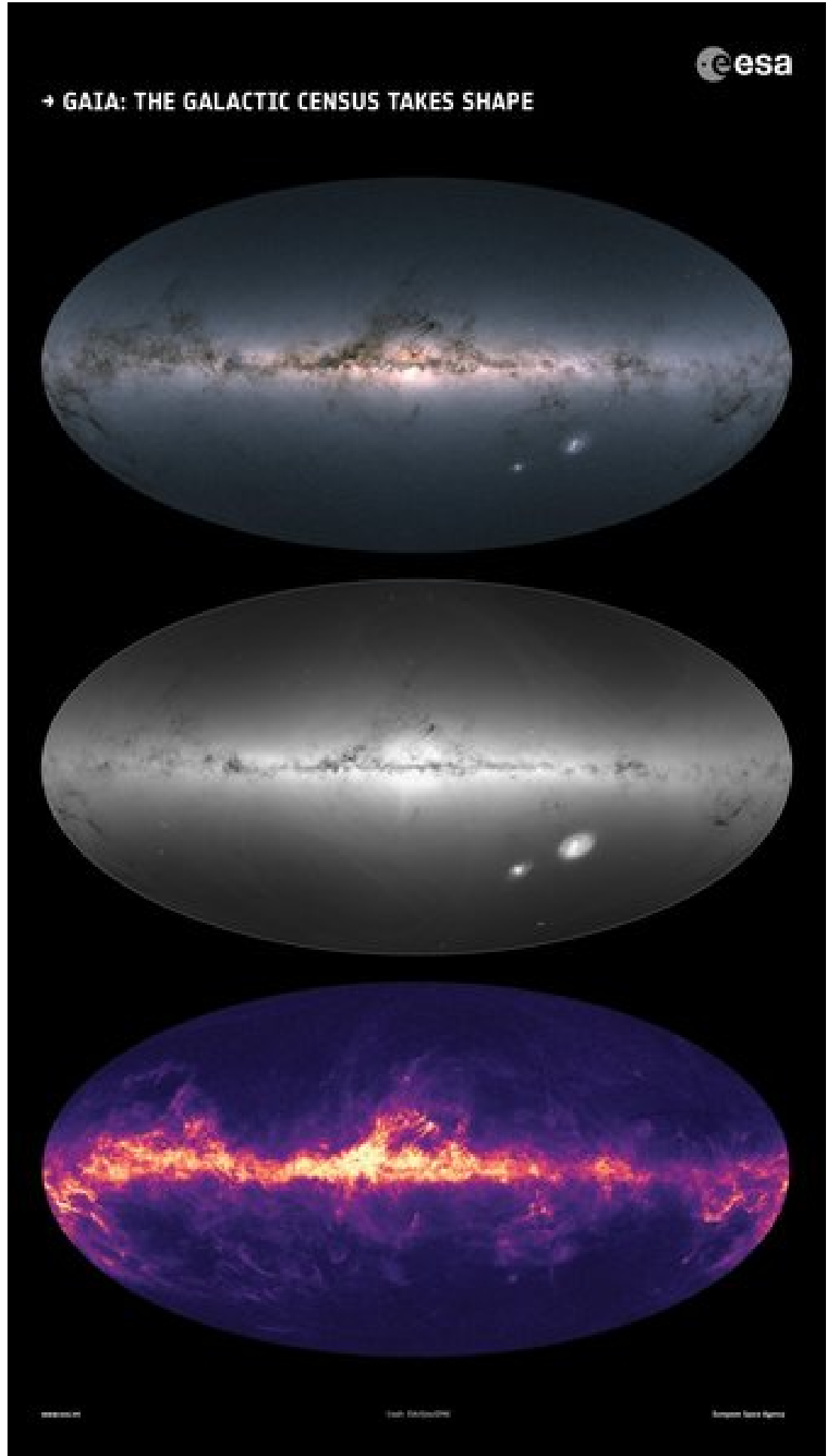
قد يكون من الصعب أن تحدد موقعك على هذه الخارطة.

أصدرت وكالة الفضاء الأوروبية ESA لتوّها الخارطة الأثرى والأشمل حتى الآن لمجرة درب التبانة والنجوم التي تقع خلفها. اعتمدت الخريطة على أحدث البيانات من بعثة جايا Gaia التابعة لوكالة الفضاء الأوروبية، والتي أُطلقت بهدف الحصول على أكبر وأدقّ خارطة ثلاثية الأبعاد لمجرتنا. ونتائجها مذهلة حتى الآن!

تُوضح آخر البيانات المنشورة مواقع أكثر من 1.7 مليار نجم، من خلال تحديد مكانها وبريقها، وتفصيل خاصة بالنجوم في مجرتنا. وتساعدنا جايا في فهم مكان وكيفية تناسب نظامنا الشمسي ضمن المجرة بأكملها.

يقول تيمو بروستي **Timo Prusti**، وهو عالم من مشروع جايا في وكالة الفضاء الأوروبية ضمن الخبر المنشور المعلن عن هذا الاكتشاف: "ستطوّر جايا من فهمنا للكون بشكل كبير على كافة المقاييس. حتى في المنطقة المجاورة للشمس والتي اعتقدنا أننا نعرفها أكثر من غيرها، ستكشف جايا خصائص جديدة ومثيرة".

توفّر بيانات جايا مستوى غير مسبوق من المعلومات المفصّلة عن النجوم في مجرتنا، من حيث دقّة المسافة، والسطوع، واللون، ومؤشرات الحركة لأكثر من مليار نجم. كما تتضمن مجموعة البيانات معلومات لم تُعرف سابقاً عن كويكبات تندفع عبر نظامنا الشمسي. ومن الممكن في الخرائط المشكّلة من البيانات الجديدة رؤية سطوع النجوم ولونها وكتافتها، وحتى الغبار البينجمي الذي يملأ المجرة.



جايا: يتخذ الإحصاء المجري هذا الشكل. ESA/Gaia/DPAC

أطلقت مركبة جايا في ديسمبر/كانون الأول من عام 2013، وبدأت عملياتها العلمية في السنة اللاحقة، وفهرست مجموعة البيانات الأولى المذهلة لجايا - التي نُشرت عام 2016 - أكثر من مليار نجم متضمنة المسافات وبيانات الحركة لأكثر من مليوني نجم. إنَّ المعلومات الصادرة حديثاً أكثر دقةً وشموليةً بكثير.

تقول أنتونيلا فاليناري Antonella Vallenari، من المرصد الفلكي في بادوا في إيطاليا ضمن الإصدار: "إنَّ بيانات جايا الحديثة فعّالة للغاية لدرجة أن النتائج المثيرة تصلنا كأنها تتقافز إلينا".

في نظامنا الشمسي، حدّدت جايا موقع 14099 كويكب، ويمكن رؤية مدارات المئتي كويكب الأكثر سطوعاً ضمنها في رسم متحرك خاص بـ ESA. في النهاية سيساهم كل ما رصدته وفهرسته المركبة حتى الآن في إحداث خريطة ثلاثية الأبعاد مفصلة لمجرتنا، ما سيقودنا لفهم جديد لبنيتها وتطورها. ويمكنك من الآن استكشاف بعض الفيديوهات بتقنية 360 درجة وتصورات للواقع الافتراضي للبيانات بالاستعانة بمادة أصدرتها ESA. وحسب الإعلان المتعلق بالبيانات الجديدة، من المتوقَّع التوصل لاكتشافات كبيرة بعد أن أخذ العلماء وقتهم في تأمل البيانات.

ستستمر جايا بإصدار معلومات جديدة حول النجوم التي يقارب عددها 100 مليار نجم في مجرتنا خلال السنتين القادمتين، ومن المحتمل جداً أن تستمر المركبة بالعمل حتى نهاية 2020.

- التاريخ: 2018-05-25
- التصنيف: الكون

#النظام الشمسي #مجرة درب التبانة #جايا #وكالة الفضاء الأوروبية #خارطة درب التبانة



## المصادر

- ScienceAlert

## المساهمون

- ترجمة
  - فارس دعبول
- مراجعة
  - سوسن شحادة
- تحرير

- روان زيدان
- رأفت فياض
- تصميم
  - رنيم ديب
- نشر
  - كرم الحلبي