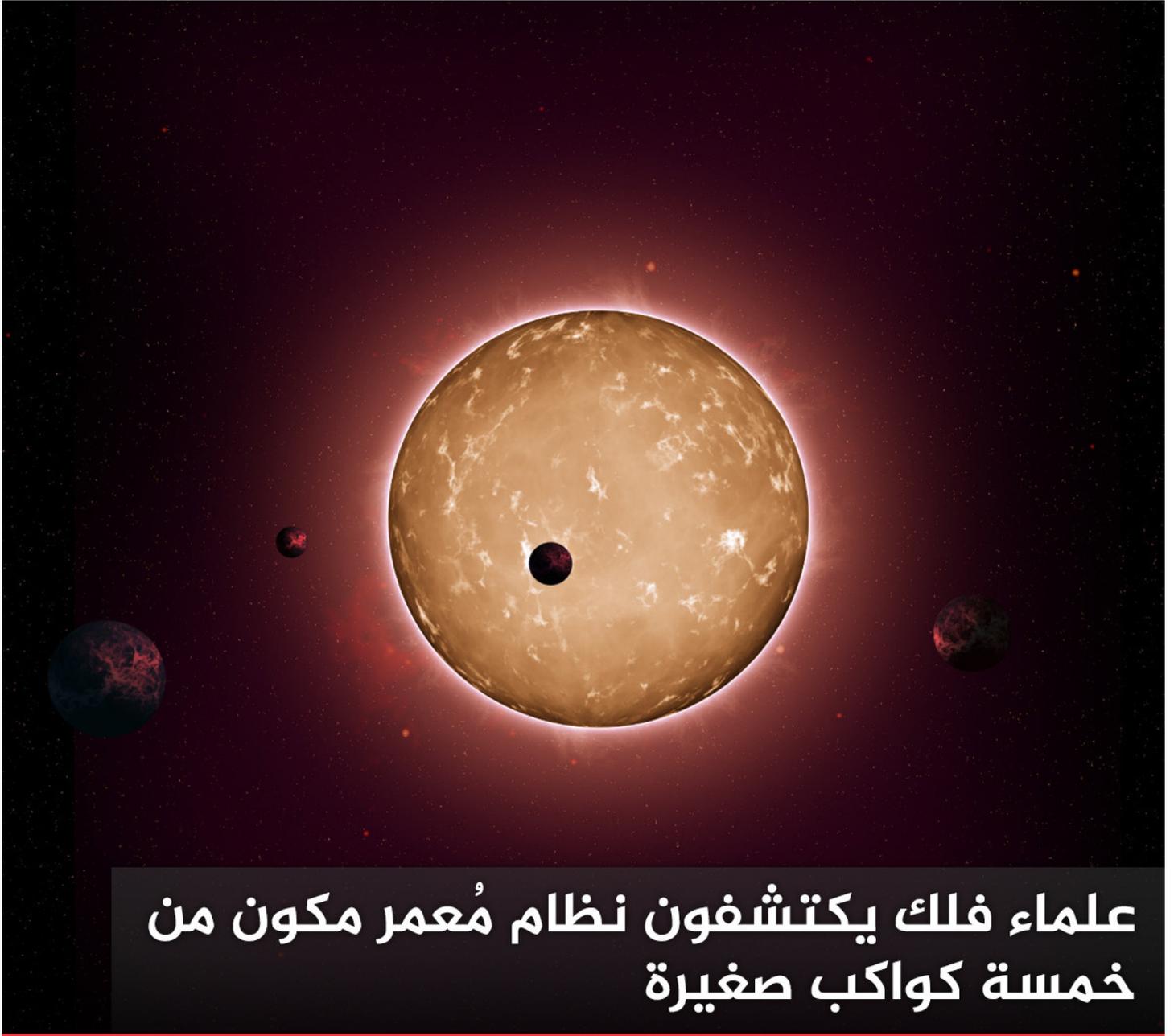


علماء فلك يكتشفون نظام مُعمر مكون من خمسة كواكب صغيرة



علماء فلك يكتشفون نظام مُعمر مكون من خمسة كواكب صغيرة



www.nasainarabic.net

[@NasalnArabic](https://twitter.com/NasalnArabic) [f NasalnArabic](https://www.facebook.com/NasalnArabic) [NasalnArabic](https://www.youtube.com/channel/UCNasalnArabic) [NasalnArabic](https://www.instagram.com/NasalnArabic) [NasalnArabic](https://www.linkedin.com/company/NasalnArabic)



باستخدام البيانات القادمة من مهمة كبلر، اكتشف فلكيون نظام كوكبي مكون من خمسة كواكب صغيرة يرجع تاريخها إلى الوقت الذي كانت فيه مجرة درب التبانة شابة نسبياً، بعمر 2 مليار عام فقط.

هذا النظام الكوكبي الممتلئ، والمُسمى بـ **Kepler-444**، موطن لخمس كواكب متقاربة الحجم، ويصل حجم أصغرها إلى حجم عطارد، في حين يكافئ حجم أكبرها حجم الزهرة.

تدور الكواكب الخمس حول شمسها خلال أقل من عشرة أيام، ما يجعل مدارها أقرب قليلاً إلى شمسها مما هي الحال مع عطارد، الذي

يقول ستيف هويل (steve howell)، عالم مشروع Kepler/K2 من مركز أميس للأبحاث في موفيت فيلد (Moffett Field) بكاليفورنيا: "على الرغم من تشكُّل هذا النجم منذ زمنٍ طويل، وفي الحقيقة قبل تشكُّل معظم نجوم درب التبانة، إلا أننا لا نملك أي إشارة عن وجود الحياة فوق أي من هذه الكواكب. بالنظر إلى مداراتها الحالية، لا يُمكن وجود الحياة كما نعرفها فوق هذه العوالم القديمة".

تشكل النجم Kepler-444 قبل حوالي 11.2 مليار عام، عندما كان عمر الكون أقل من عمره الحالي بحوالي 20%، وهذا ما يجعل من Kepler-444 أقدم نظامٍ أرضيٍّ معروف حتى الآن، فهو أقدم بمرتين ونصف من الأرض.

من أجل تقدير عمر هذا النجم وهذه الكواكب الخمس، قام العلماء بقياس التغيّر الصغير جداً في لمعان النجم المضيف لهذه الكواكب، والنتائج عن موجات الضغط داخل النجم.

تُولد حركة الغليان، الموجود أسفل سطح النجم، هذه الموجات، التي تُؤثر على حرارة ولمعان النجم، وتقود هذه التقلبات إلى تغيرات ضئيلة أو اختلافات في لمعان النجم.

تُمكن هذه الدراسة لداخل النجم الباحثين من قياس قطره وكتلته وعمره.

يبعد نظام Kepler-444 عنا حوالي 117 سنة ضوئية، ويقع في اتجاه كوكبة ليرا (Constellation Lyra).

نُشرت الورقة العلمية المتعلقة بهذا الاكتشاف في مجلة الفيزياء الفلكية (Astrophysical Journal).

• التاريخ: 2015-02-27

• التصنيف: الكون

#خارج الارض #Kepler #Extraterrestrial #مهمة كبلر



المصطلحات

- الكوكبة (Constellation): أو البرج (أحياناً)، وفي علم الفلك الحديث، تُشير هذه الكلمة إلى منطقة محددة من السماء داخل الكرة السماوية التي عرّفها وحددها الاتحاد العالمي لعلم الفلك (IAU).

المصادر

- Nasa
- الورقة العلمية

المساهمون

- ترجمة
 - طارق سعيد
- مُراجعة
 - همام بيطار
- تحرير
 - عبد الرحمن باعطي
- تصميم
 - عدنان الناصيري
- نشر
 - محمد جهاد المشكاوي