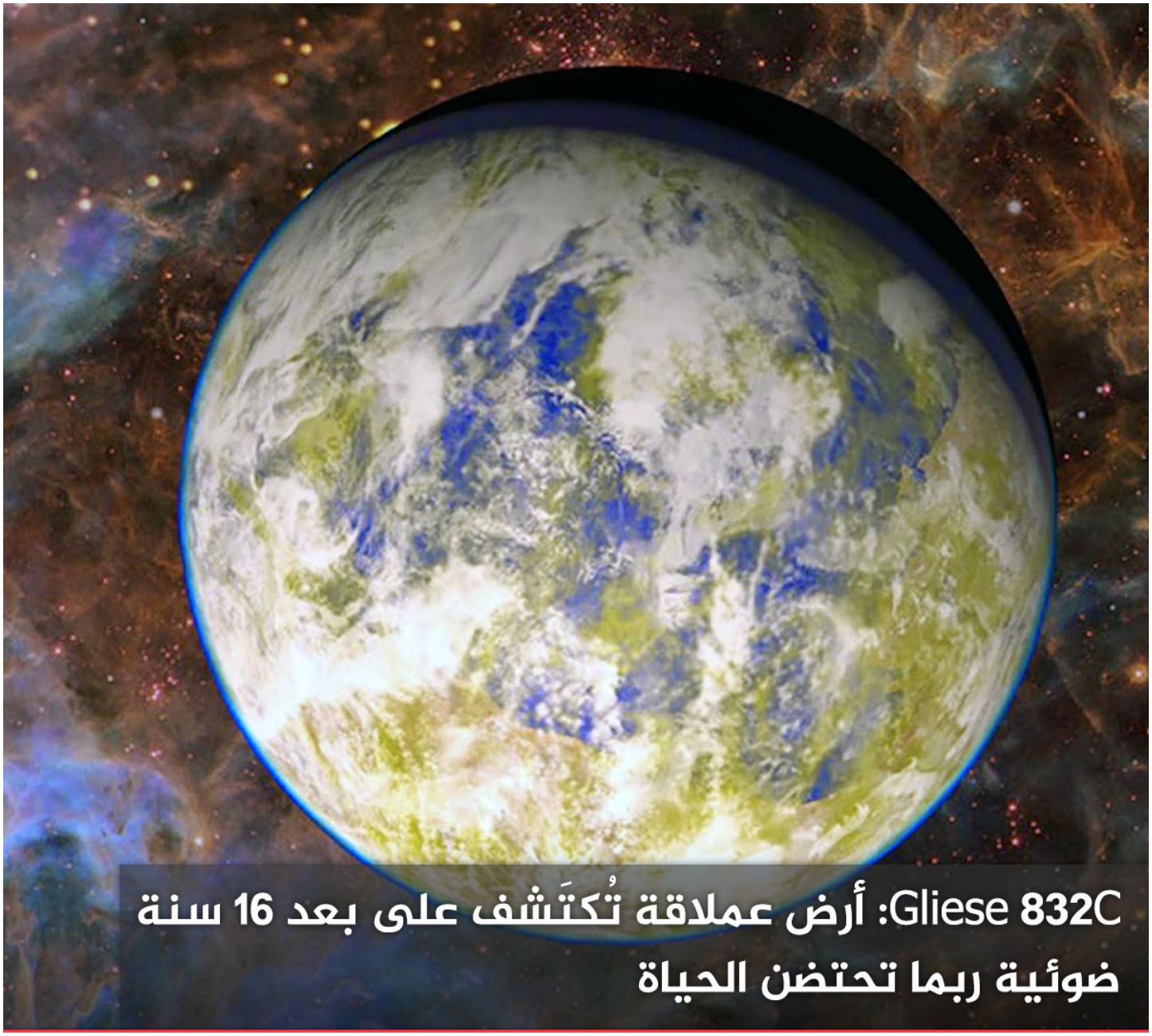
Gliese 832c: أرض عملاقة تُكتَشف على بعد 16 سنة ضوئية ربما تحتضن الحياة



www.nasainarabic.net
@NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic

اكتشف فريق من الفلكيين بقيادة الدكتور **Robert Wittenmyer**، من **جامعة ويلز الجنوبية** الجديدة، أرضاً عملاقةً تدور بالقرب من الحافة الداخلية للمنطقة السكنية لـ **Gliese 832 (GJ 832)**، وهو نجم قزم أحمر عُرف مسبقاً باحتضانه لكوكب خارجي بارد مشابه للمشتري.

Gliese 832 ، المعروف أيضاً بـ **HD 204961** أو **LHS 3685**، عبارة عن قزم **M1.5** يقع في **كوكبة الكركي** (**Grus**) على بعد حوالي 16 سنة ضوئية من الأرض. لهذا القزم نصف الكتلة ونصف قطر اللذان تتمتع بهما الشمس.
من المعروف جيداً احتضان هذا النجم لـ **Gliese 832b**، وهو كوكب بارد مشابه للمشتري تم اكتشافه في العام **2009**.

يقول البروفسور **Chris Tinney**،عالمٌ فلكي من جامعة ويلز الجنوبية الجديدة ومؤلف مساعد للورقة الخاصة بهذا الاكتشاف وتم قبولها لتنشر في مجلة **Astrophysical Journal**، "مع وجود كوكب عملاق خارجي وكوكب صخري عند الحافة الداخلية، يُمكن الاعتقاد بأن هذا النظام الكوكبي عبارة عن نسخة مصغرة عن نظامنا الشمسي".

سُمي الكوكب المكتشف حديثاً بـ **Gliese 832c**، يتمتع هذا الكوكب بفترة مدارية تصل إلى 35.68 يوم وكتلة تبلغ **5.4** ضعف كتلة الأرض ويستقبل كمية من الطاقة تساوي المعدل الوسطي لذلك الذي تستقبله الأرض من الشمس.
لربما كان **Giese 832c** يمتلك درجة حرارة مماثلة لدرجة حرارة الأرض، ولو أنّها مصحوبة بتغيرات فصليّة كبيرة، ليعطي بذلك جوّاً مشابهاً للجوّ الموجود على الأرض.

يقول البروفسور **Tinney**: "إذا امتلك الكوكب غلاف جوي مشابه للأرض، ربما ليمكّن ذلك من إقامة الحياة عليه على الرغم من التغيرات الفصلية التي ستكون شديدة."

يُمكن لغلاف جوي أكثر كثافة، وهو شيء متوقّع في الأراضي العملاقة، أن يجعل الكوكب وبسهولةٍ ساخناً جداً لأن يحتضن الحياة ،ليكون كوكب زهرة عملاق بدلاً من أرضٍ عملاقة.

يصل عامل التشابه مع الأرض للكوكب **Gliese 832c** إلى 0.81 بالمقارنة مع الكوكب الخارجي **Gliese 832Cc** الذي يساوي مشعر التشابه له (0.84) و **Kepler-62e** الذي يمتلك القيمة (0.83). تجعل القيمة السابقة من هذا الكوكب أكثر الكواكب شبهاً بالأرض وفقاً لمعيار مشعر التشابه مع الأرض (**ESI**) وهو أقرب الكواكب للأرض أيضاً كما يمثل هدفاً رئيسياً للمراقبات القادمة.
اكتشف الكوكب **Gliese 832c** جراء تأثير سحبه الثقالي على نجمه، الأمر الذي يتسبب في اهتزاز النجم قليلاً.

استخدم كلٌ من الدكتور **Wittenmyer** والبروفسور **Tinney** وزملائهم تلسكوب **Anglo-Australian**، تلسكوب ماجلان 6.5- متر وتلسكوب المرصد الأوروبي الجنوبي 3.6-متر من أجل القيام بهذا الاكتشاف.

Gliese 832b و **c** عبارة عن نسخة مصغرة لنظامنا الشمسي، بوجود كوكب مشابه للأرض في الداخل وكوكب خارجي مشابه للمشتري، ربما يلعب الكوكب **Gliese 832b** دوراً ديناميكياً مشابهاً للدور الذي يلعبه المشتري في نظامنا الشمسي.

يقول العلماء، "سيكون من المثير معرفة فيما إذا كان هناك أجسام إضافية ضمن النظام **Gliese 832** تقوم بأداء تشكيلات مشابهة لتلك الموجودة في النظام الشمسي، لكنّ هذه الهندسة تبقى نادرة بين أنظمة الكواكب الخارجية المعروفة".

- التاريخ: 2015-03-30
- التصنيف: الحياة خارج الأرض

#Gliese 832b #تلسكوب ماجلان #تلسكوب المرصد الأوروبي الجنوبي #Kepler-62e

المصادر

- sci-news
- الورقة العلمية
- الصورة

المساهمون

- ترجمة
  - همام بيطار
- مُراجعة
  - رند يوسف
- تحرير
  - رند يوسف
- تصميم
  - رنا أحمد
- نشر
  - طارق نصر