

«ابتكار» جليد الكواكب



إعداد: مصطفى الزعبي

ابتكر علماء من جامعتي كوليدج لندن وكامبريدج البريطانيتين نوعاً جديداً من الجليد يمكن أن يحمل مفتاح العثور على الحياة في الكواكب الأخرى.

وأوضح العلماء أن الجليد الجديد يشبه الماء السائل أكثر من أي شكل آخر من أنواع الثلج، ويحتوي على جزيئات غير متبلورة ومنظمة، على عكس الجليد البلوري الذي يعرفه البشر أكثر.

ويعتقد الفريق أن هذا الجليد قد يكون موجوداً داخل أقمار متجمدة في النظام الشمسي الخارجي كالتي تشكل محيطات زحل وأقمار المشتري، حيث يعتقد بعض العلماء أنه قد توجد كائنات خارج الأرض.

واستخدم الباحثون عملية تسمى «طحن الكرة» وهي تهز بقوة الجليد العادي مع كرات فولاذية في جرة مبردة حتى 200 درجة مئوية.

وبدلاً من أن تنتهي بقطع صغيرة من الجليد العادي، أسفرت العملية عن شكل جديد غير متبلور من الجليد

وقالت البروفيسورة أندريا سيلا، المؤلفة المشاركة من جامعة كاليفورنيا الأمريكية: «أظهرنا أنه من الممكن إنشاء ما يشبه نوعاً من الجليد وهو اكتشاف غير متوقع ومدهش للغاية

وأوضح العلماء ربما تكون الكواكب المجاورة لنا تصنع هذا الجليد طوال الوقت، وعندما سخن الفريق الجليد وأعادوا بلورته، أطلق الجليد كمية هائلة من الحرارة. ويمكن أن تؤدي هذه الحركة إلى حركات تكتونية وزلازل جليدية في الغطاء الجليدي السميك للغاية على جانيميد أكبر أقمار كوكب المشتري

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024