



إذا لم تكن هناك حياة على الأرض، فالقارات ستصبح صغيرة

رغم التأثير والتعرية اللذان تسببهما الحياة على الأرض، فهي مهمة لتوسع القارات. قُدمت هذه النتيجة في اجتماع هذا الأسبوع [للاتحاد الأوروبي لعلوم الأرض](#)، و يقول الباحثون أن التعرية هي التي تُحدث الفارق فيما يخص الحجم القاري.



German Aerospace Center (DLR)

الحياة النباتية مثلا، تشقُّ طريقها عبر الصخور، تكسر الحصى في الرواسب التي تشبه الحليب-مغس في الكوكيز، تحمل الماء السائل في تجاويها، مما يسمح لإعادة تدوير المزيد من المياه في رداء الأرض. فإذا لم يوجد الماء الكافي في الرداء بين 100 إلى 200 كلم تقريبا لجعل الصخور لزجة و متحركة، فسينخفض إنتاج القشرة القارية.

أنجز الباحثون نمودجا لمحاكاة تطور الكواكب، لفهم كيفية تأثير العوامل الجيوديناميكية الخارجية. فوجدوا أن معدل التَّجوية و التعرية قد انخفض مما جعل القارات كبيرة منذ البداية. لكن إذا لم تكن هناك حياة على الأرض، فلن يأخذ الماء الكافي مساره إلى الرداء ليساعد على إنتاج القشرة القارية، مما سيجعل حجم القارات يتناقص.

تغطي القارات حاليا 40٪ من الكوكب، ومن شأن هذه التغطية أن تنقلص إلى 30٪ لو لم تكن في الأرض حياة . و في حالة أكثر تطرفا فلن تغطي القارات سوى 10٪ من الأرض، عندما يتعلق الأمر بكوكب صالح للسكن، فالحياة تلعب دورا في بناء المساكن.

المصدر: [ساينس](#)