

## الصخور الرسوبية

### بقلم: وينيت بي

إذا كنت تعرف ما هو الحجر الكلسي والطباشير فمن المحتمل أنك قد عثرت على صخرة رسوبية مرة أو مرتين في حياتك. هذه الصخور موجودة منذ آلاف السنين. ولكن السؤال الذي نادرا ما يعرف الإنسان جوابا له هو كيف تكونت هذه الصخور الضخمة؟

تتكون الصخور الرسوبية من سلسلة من المراحل: أولا تجوية الصخور الموجودة من قبل؛ ثانيا نقل نتاج التجوية؛ وثالثا تراكم المادة. بعد هذه المراحل الثلاث يمكن أن تتجه العملية في اتجاهين مختلفين: تكتيز وتثبيت أو بلورة. التديم والبلورة ينضمان سوية في عملية مشتركة تدعى التكتيز. دعونا ننظر إلى هذه المراحل والكلمات المهمة بتفصيل أدق.

في مرحلة التجوية تتكسر الصخور وتقطع إلى قطع صغيرة بسبب الرياح أو الماء أو الجليد. في مرحلة النقل تحمل المياه الجزيئات وتدحرجها في النهر أو البحيرة أو يذهب الريح بالجزيئات بعيدا. يحدث التراكم عندما يكون النقل غير قادر على حمل الرواسب. وهذا يعتمد على حجم ووزن الرواسب والقوة والسرعة في عملية النقل.

خلال التكتيز يُخرج الضغط بالقوة أية سوائل ويقلل من مساحة المسام ويقوم بعصر الرواسب معا. ثم في التثبيت تحمل المياه المعادن إلى الفراغات الباقية بين الجزيئات ويلصق الرواسب ببعضها ببعض مشكلة صخورا صلبة.

البلورة هي قصة أخرى. عملية تكوين البلور من المعادن الذائبة تحصل في الأجزاء الأكثر ضحالة في البحيرات في المناطق الصحراوية. عندما يبدأ التبخر تستقر المعادن الذائبة في قاع البحر ومن ثم تتشكل بلورات أخرى وتتجمع. وعندما تتبلور الرواسب مرة أخرى، ترتب نفسها في سلسلة بلورات متشابكة والتي تربط ذرات أخرى معا في صخور صلبة.