

تشكيل سطح الأرض يمكن القول إن تشكيلات سطح الأرض كالجبال، والسهول هي نفسها ما يسمى بتضاريس سطح الأرض، والأحواض النهرية بمثابة التضاريس الفرعية لسطح الأرض، ومما يلعب دوراً في تشكل تلك التضاريس هو حركة الصفائح التكتونية التي ينتج عن التقائها ببعضها البعض حدوث الجبال، والأخاديد تنتج بفعل الحث والتعرية، ولكن كلا العمليتين (تشكل الجبال، أو تشكل الوديان) يستلزم حدوثهما سنين طويلة، كما نرى في نهر الكولورادو Colorado River الذي استغرق ستة ملايين سنة حتى أصبح على ما أصبح عليه، والذي يبلغ طوله أربعمئة وستة وأربعين كيلومتراً، بينما أطول منطقة بارزة عن سطح الأرض هي قمة جبال إيفيرست Mount Everest، وتصل في طولها إلى الثمانية آلاف وثمانمئة وخمسين متراً فوق سطح البحر. كيفية تشكل الجبال كما أسلفنا في الذكر بأن حركة الصفائح التكتونية تلعب دور المحرك الرئيسي في تشكل تضاريس الأرض المختلفة، ويمكن القول بأن الجبال من أحد تلك التضاريس التي تنتج عن حركة الصفائح، ويكون تأثير الحركة التكتونية في بناء الجبال أكبر منه في قوى الحث، والتعرية التي تعمل على هدم الجبال، ويعود سبب هذا التغلب للقوى التكتونية إلى ثلاثة عوامل، وما ينجم عنه من امتداد حراري للتضاريس الكبيرة، ومن الجدير بالذكر أن سلاسل الجبال تتباين فيما بينها من عدة أوجه، مثل طبيعة العمليات التكتونية التي طرأت على كل سلسلة كيفية تشكل الأنهار يأخذ النهر شكلاً هندسياً يقال له شكل الحرف (V في اللغة الإنجليزية) وذلك عندما يكون منبعه الرئيسي قريباً منه، لأن من شأن ذلك الإسهام في ما يُعرف بعملية التعرية العمودية، علاوة على العوامل الجوية التي تساعد أيضاً في تفتت الصخور، وعندما تستقر تلك المعادن المتفتتة في قاع أرضية النهر، فإنها أيضاً تقوم بعملية تآكل abrasion إضافية لقاع النهر،