



كيف نقيس حركية الصفائح ؟

لابد أنكم سمعتم بنظرية زحزحة القارات لصاحبها "ألفرد فيجنر"، كما سمعتم أيضا بحركية الصفائح التكتونية بمقدار معين من المليمترات في السنة، فنقول مثلا أن صفيحة أمريكا الجنوبية وصفيحة نازكا تقتربان من بعضهما البعض بحوالي 84 مليمترا في السنة. فيا ترى كيف استطاع العلماء حساب مقدار حركية الصفائح؟



الصورة : مراد الطاهر - المجتمع العلمي
المغربي -

في البداية تُثبت علامات المسح الطبوغرافي في المناطق المعنية بدراسة تحركها (حدود الصفائح مثلا)، هذه العلامات عبارة عن دبابيس حديدية تُغرز في صخور الأرض على عمق 10 سنتيمترات من السطح، تُسجل الإحداثيات الجغرافية لهذه العلامات وباستعمال جهاز ج.ب.إس. الذي يوضع في وسط الدبوس الحديدي تُحسب المسافات بواسطة الأقمار الإصطناعية بين مختلف المحطات الموزعة على سطح الكرة الأرضية خلال عدة سنوات. وبهذه الطريقة يُستنتج مقدار تحرك الصفائح ومعرفة اتجاه حركتها.

عدة ج.ب.إس. (1 : لاقط هوائي 2) قضيب معدني يثبت في وسط الدبوس بشكل عمودي (3) سلاسل حديدية لتثبيت القضيب (4) جهاز تسجيل الحسابات والمرتبط باللاقط الهوائي (5) بطارية شحن (6) لوحة شمسية لشحن البطارية.

لمزيد من التفاصيل حول هذا الموضوع يمكنكم الاطلاع على الرابط أسفله.

