

شفق النرويج.. صدع في مجال مغناطيسي



أرجع العلماء ظاهرة الشفق التي شهدتها النرويج الأسبوع الماضي إلى تشكّل صدع في الطبقة الواقية للغلاف المغناطيسي للأرض. ومن خلاله اندفع تدفق الإشعاع إلى الأسفل ووصل إلى طبقة يوجد بها النيتروجين. لذلك، «اشتعل» النيتروجين، فتعرض لهجوم إشعاعي وبدأ في بإصدار لونه المميز الأحمر. يذكر أن الشفق القطبي عادة ما يكون أخضر. والأخضر هو لون الانتقال الذري في الأكسجين، حيث تقصف الشمس طبقات عليا من الغلاف الجوي للأرض بتيار من الجسيمات المشحونة وتشبع ذرات الأكسجين بالطاقة التي تعيدها فتتوهج على الفور. إلا أن الذرة يمكن أن تتلقى وتعطي الطاقة في أجزاء فقط. ويتوقف حجم الجرعة على نوعية مادة كيميائية. لذلك يكون لكل عنصر كيميائي لونه الخاص للتوهج.