

عنصر كيميائي جديد بالجدول الدوري

كلنا نتذكر الجدول الدوري الذي درسناه في سنوات الثانوية! قريبا سيضاف إليه عنصر آخر .

×

قام باحثون من جامعة لاند في السويد بتقديم أدلة تؤكد وجود عنصر كيميائي جديد لم يكن معروف سابقاً. وقد أكد فريق دولي من الباحثين بقيادة علماء الفيزياء من نفس الجامعة وجود ما يعتبر عنصراً جديداً عدده الذري 115. وقد أجريت التجربة في مركز البحوث في ألمانيا GSI [نفس التجربة أكدت نتائج لقياسات سابقة خلصت إليها مجموعة بحوث في روسيا. وصرح ديرك رودولف، الأستاذ في قسم الفيزياء الذرية بجامعة لاند: "كانت هذه التجربة ناجحة جداً وتعد واحدة من أهم التجارب في هذا المجال في السنوات الأخير".

فبملاحظتهم لهذا العنصر الكيميائي الجديد، تمكن الباحثون أيضا من الوصول إلى بيانات تعطيهم نظرة أعمق في بنية وخصائص النواة الذرية فائقة الثقل.

ولقياس الفوتونات المرتبطة باضمحلال أشعة ألفا لهذا العنصر الجديد قام الباحثون بقدف طبقة رقيقة من الأميريسيوم مع أيونات الكالسيوم، لتتطابق بعض طاقات الفوتونات المنبعثة مع الطاقات المتوقعة للأشعة السينية الأمر الذي يعني بصمةً لعنصر بعينه.

العنصر الجديد الفائق الثقل لم يحض باسم بعد. وستقوم لجنة تضم أعضاء من الاتحادات الدولية للكيمياء والفيزياء البحتة والتطبيقية، باستعراض النتائج الجديدة لتقرر ما إذا كان تتطلب المزيد من التجارب قبل أن يتم الاعتراف باكتشاف العنصر الجديد.

المصدر: 1

(Credit: © Anna / Fotolia) الصورة: