

الجدول الدوري للعناصر الكيميائية

تاريخ الجدول الدوري

إعداد: محمد بابور



sciencenotes.org

لطالما بحث الكيميائيون عن طرق لترتيب العناصر الكيميائية معتمدين في ذلك على المميزات المشتركة بين هذه العناصر. يُرتب الجدول الدوري الحديث العناصر الكيميائية تزايدياً حسب العدد الذري (عدد البروتونات داخل نواة الذرة)، مع العلم أنه قديماً كان العلماء يستخدمون الكتل الذرية النسبية لمحاولة ترتيب هذه العناصر، وهذا راجع إلى أنه لم يتوصل بعد إلى تكوين الذرة من جسيمات تحت ذرية (بروتونات، نوترونات، إلكترونات ..)، وبالرغم من ذلك فإن أساس الترتيب الحديث للعناصر الكيميائية قد أنشئ للتنبؤ بخصائص عناصر غير مكتشفة.

إذا سألنا أغلب الكيميائيين الذين ساهموا في اكتشاف الجدول الدوري، فسننتقل إلى نفس جواب العالم الكيميائي ديميتري مانديلييف، إذا كان مانديلييف هو أول كيميائي ينشر جدول ترتيب العناصر الكيميائية، فهل من العدل أن ننسب له كل الفضل؟ لقد حاول الكثير من الكيميائيين قبل مانديلييف ترتيب هذه العناصر، أولهم أنطوان لافوازييه سنة 1789 الذي رتب العناصر إلى غازات، وقلزات ولافلزات وتُرابيات .. وفي عام 1829 وضع دوبرينر ثلاثة جداول بها ثلاث مجموعات كل مجموعة تضم ثلاثة عناصر متشابهة الخواص. مثل المجموعة الأولى التي تضم الليثيوم والصوديوم والبوتاسيوم، برهن أن خواص العنصر الذي في الوسط، يُمكن التنبؤ بها من خلال العنصرين الذين يحصرانه.

و في سنة 1860 انعقد مؤتمر كارلسروه في ألمانيا، الذي ساهم بشكل كبير في إحراز تقدم حقيقي يهم اكتشاف الجدول الدوري الحديث بنسبة عالية من الدقة.

كما أن هذه المنطقة تتميز بوجود علماء مشاهير، الذين بفضلهم تُوصل إلى الجدول الدوري الحديث، هدفهم في الحياة معرفة المزيد عن العالم، و اكتشاف الجديد.

المصدر: : [المجتمع الملكي للكيمياء](#)