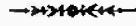


قصّة الزرّة :

تلك الأشعة المحيرة !

للأستاذ فوزى الشقوى

(نعمة ما نشر في العدد الماضي)



المصادر أيضا

وقضى اكتشاف أشعة إكس على أحدىثة القرن التاسع عشر من أنه ختم الاكتشافات الطبيعية العظيمة . ودفع العلماء والباحثين في شتى أنحاء الأرض لكشف مجاهل هذه الأشعة وموادها .



٣- اكتشف أنطون هنري بكرل العالم الفرنسى أن اليورانيوم دائم الاشعاع فأجرى العالم أنطون هنرى بكرل فى باريس مجموعة من التجارب أراد بها أن يعرف إن كانت المواد التى تضىء عند عرضها فى الشمس تخرج أيضا أشعة إكس . ولحسن حظه وحظ العالم اختار أحد املاح اليورانيوم فلف ورقة تصوير حساسة فى ورقة سوداء ووضع قوةها صليبا ثم عرض ملح اليورانيوم لضوء

لشى نشيد السماء الجميل ؟
انهض ومر فى سبيل الحياة
تخشى مما وراء القلاع
لا ريبع الوجود النضير
لا أريج زهور الصباح
لا حمام المروج الأبيق
النور ! فالنور عذب جميل
إلى النور ! فالنور ظل الإله !

شفتاها...!

للأستاذ احمد أحمد العجمى



كلما قبّلتُ فاهما أسكرتنى شفتاها
وهما كأسان من صهء بقاء لا أسلو هواها
صهءها باخوس فى فيةها وكوييد احتاها
فقد باخوس ربأها وكوييد لها
شفتاها غنونا نجوى لمتأق صباها
أسمع الأتغام بالأذن وبالعين أراها
أى لحن ذلك اللحن الذى قبّلتُ فاهما ؟ !

شفتاها منهل الأشواق
وشماتان من الشمس زهت وقت الشروق
وهما عاشقة ما لت على صدر عشيق
من رأى جرة نار فوق قوس من عقيق ؟
أو رأى الورد زها واخذ ضل فى كأس رحيق ؟
تتهل الأنظار منها ربهها وهو سداها !
ويود الثمر لو كان ن محياها شفاها !

فها ذلك القم الوردي
شفتاه من صفاء اللؤلؤ
وهما من رقة الإحساس
ومحياها هو الجنة
وهى الحناء من حقدتها
أنا أهواها وتها
شفتها الوجد ولكن شفتاها... شفتاها ! !

وقد أطلقت عليها مدام كورى اسم « بولونيوم » تكريماً لبلادها بولونيا . ولكنه لم يكن غنياً بالأشعة ليحقق أحلام البحث فواصله حتى كانت سنة ١٨٩٨ فاستخلص آل كورى من الطن أقل من فحة من مادة تشع مليونين ونصف مليون ضعف إشعاع مادة اليورانيوم وسميها « الراديوم » .



١ - في عام ١٨٩٨ عرف آل كورى الراديوم كما عرفا الدراجات وكانت ذات خواص أخاذة قتش الحرارة ، وتكهرب الجو حولها ، وتجعل كثيراً من المواد مضيئة إن قربت منها . كما كانت تقتل أنواع الميكروبات والأحياء الدقيقة . وأصيب العالم والعلماء بهزة عنيفة ، في سنوات ثلاث فوجيء العالم بأكثر اكتشافات عرفها التاريخ ، وأولها أشعة إكس عام ١٨٩٥ ثم أشعة بكرل عام ١٨٩٦ . ثم الراديوم عام ١٨٩٨ .

ولكن الأيام لم تترك آل كورى ينعمون بنتائج مجتهدهم ففي ابريل عام ١٩٠٣ دعت سيارة بيير كورى وقتلته . وأسدت الستار على حياة عالم وضع أساساً جديداً للأبحاث العلم الحديث ؛ ففي جميع أطراف العالم ، وعلى آرا اكتشاف الراديوم بدأ العلماء يبحثون عن سبب الأشعة المجهولة ، والنشاط الإشعاعي . وأن يحصلوا على تفسير معقول للمواد الطبيعية ومنها هاتان الظاهرتان .

فورى الشوي

الشمس ثم وضعه فوق الصليب . فلما حمض الورق الحساس ظهرت عليه صورة الصليب .
وكان المصادفة تأتي إلا أن تتحكم في كل كشف بالغ الأهمية .
ففي أحد الأيام أراد أن يكرر تجربته ، وأعد الورقة الحساسة في لفتها السوداء وفوقها الصليب . وانتظر أن تبرغ الشمس ليعرض في ضوءها ملح اليورانيوم ولكن النور لم يحمم لخبثتها تماماً فوضع الملح فوق الصليب ، وحفظ الجميع في أحد أدراج مكتبه . ومضت أسابيع فتذكر بكرل تجربته وعاد ليكررها . ولكن إحساساً غريباً دفعه لأن يحمض الورقة الحساسة بغير أن يعرض اليورانيوم للشمس ، فأصابته الدهشة التي أصابت رونتينج فان صورة الصليب ظهرت فيها أيضاً . وأدرك من فوراً أن عرض اليورانيوم في أشعة الشمس ليس له من قيمة في إرسال ذلك الإشعاع الغريب وأن ملح اليورانيوم لسبب مجهول يرسل باستمرار أشعة غريبة تشابه أشعة إكس .

المواد المشعة ؟

وكان بيير كورى وزوجه ماري يعملان في معمل بكرل . وكان كلاهما مغرماً بالأبحاث . فلما أعلن بكرل كشفه في عام ١٨٩٦ استأذنته مدام كورى في مواصلة البحث وكان هدفها أن تعرف إن كانت هناك أملاح أخرى غير ملح اليورانيوم ترسل هذا الإشعاع الغريب فوجدت ملحاً واحداً آخر هو ملح الثوريوم يرسل مثل هذا الإشعاع .

ولكنها اكتشفت أيضاً أن خام اليورانيوم يرسل إشعاعاً أقوى أربع مرات من إشعاع ملح النقي . وكان معنى هذا أن خام اليورانيوم يحتوي على مادة غنية بإشعاعها العجيبة . وعزم بيير كورى على أن يتخلى عن إكمال بحثه ويمتد هو وزوجه على تلك المادة القذة .

الراديوم

وتبرعت لها الحكومة النموية بطن من اليورانيوم الخام . فأخذوا يحللانه بكل حذر ، ويستخلصان مواده مادة بعد أخرى . فكانت أول نتائج عملهما الثور على مادة تسمى « أشعة بكرل » .