والزراعة والصناعة وغير ذلك من شتى التطبيقات التي تهدف كلها إلى تقدم الجنس البشري.

وإني لأهمية الكشف أذكر نص نشرة إيرين وجوليو من واقع محاضر المجمع العلمي الفرنسي، حيث ظهرت نشرتهما عن خلق النظائر المشعة بعد نشرة والدتها الخالدة بخمسة وثلاثين عاما، وهي النشرة التي نالت عليها إيرين وجوليو جائزة نوبل وفيما يلي نص النشرة:

" نضرب صفيحة من الألومينيوم بضع دقائق بجسيمات " الفا " الخارجة من البولونيوم، وعند سحب الصفيحة نلاحظ أنها تكتسب نشاطاً إشعاعياً يتناقص للنصف في ثلاث دقائق.

على أن الاشعاع الخارجي الممكن ملاحظته بواسطة عداد أو في غرفة ولسون هو بوزيتوني، ويتناقص الاشعاع وفق قانون أسى، وهذا يدل أننا أمام مادة مشعة ".

لقد عاصرنا هذا الكشف الخطير وكنا في المعامل والأروقة المجاورة للمعامل التي تم فيها هذا الحدث العلمي الذي هز العالم، ولقد لفتت إيرين كوري وجوليو نظر العلماء في مؤتمر لندن 1933، وفي باريس في حديقة النباتات عند عرض تفصيلات هذا البحث، وانتظم من أعمالها علم جديد.

د ـ المرحلة الرابعة والأخيرة انقسام أو انشطار نواة البليتونيوم.

نستطيع ان نقسم هذه المرحلة الهامة والفاصلة من البحوث التجريبية خاصا بنواة الذرة إلى مرحلتين هامتين تم الكشف عنهما في مدة قصيرة حوالي الأسبوع وذلك في يناير سنة 1939، أما الأولى فهي حدوث انشطار للبليتونيوم وهو اليورانيوم 94 وكان ذلك في تجارب أوتوهان الألماني الخالدة في أواخر ديسمبر سنة 1938 حيث ظهرت النشرة عنه في 7 يناير سنة 1939، والمرحلة الثانية هي ملاحظة جوليو كوري مع زميليين له ـ هما هلبان وكوراسكي، وبعد كشف أتوهان