ظاهرة النشاط الإشعاعي

اكتشف العالم بيكوريل ظاهرة النشاط الإشعاعي، وهي قدرة بعض العناصر المشعة على إطلاق إشعاعات، أو جسيمات صغيرة بشكلٍ طبيعي تتحول فيها هذه العناصر إلى ذرات عناصر أكثر استقراراً.

الإشعاعات والجسميات التي تطلقها العناصر المشعة:

1. جسيمات ألفا: وهي جسيمات موجبة الشحنة، وهو نواة هيليوم.
2. جسيمات بيتا: وهي جسيمات سالبة الشحنة.
3. أشعة ألفا: وهي أمواج كهرومغناطيسية عديمة الشحنة.

مثال:

يُطلق عنصر اليورانيوم المشع جسيمات تُسمى ألفا، ويتحول إلى عنصر الثوريوم كما في المعادلة الآتية:

$$^{238}_{92}U \longrightarrow \alpha + ^{234}_{90}Th$$

عنصر اليورانيوم عنصر الثوريوم