

جزء رقم 2:

المادة : الفيزياء
المدة 14 م

المستوى : السنة الثانية من سلك البكالوريا علوم فيزيائية وعلوم رياضية
الجزء الثاني: التحولات النووية

الكفايات النوعية المستهدفة

- ❖ استعمال مراحل المنهج العلمي بمختلف مراحله للإجابة عن التساؤلات المطروحة حول التحولات النووية
- ❖ حل وضعية مسألة مرتبطة بتحول نووي
- ❖ استثمار المكتسبات في الطاقة للوعي بأهمية الطاقة وحسن استعمالها
- ❖ استعمال برامج لمحاكاة بعض التجارب
- ❖ الوعي بأخطار الإشعاعات النووية على البيئة والكائنات الحية

المادة : الفيزياء

المستوى : السنة الثانية من سلك البكالوريا علوم فيزيائية وعلوم رياضية

المدة 14 س

الجزء الثاني: التحولات النووية

المدة	النحوين	الوصعية التعليمية التعلمية		الوسائل الديداكتيكية	المحاور	الأهداف
		نشاط المتعلم	نشاط المدرس			
٤س	<ul style="list-style-type: none"> • التشخيصي (قبلى) : أسلمة شفاهية وكتابية 	<ul style="list-style-type: none"> • الإجابة على الأسئلة القبلية • استثمار نتائج النشاط الوثائقى ١ • استثمار نتائج النشاط الوثائقى ٢ • استثمار نتائج المحاكاة 	<ul style="list-style-type: none"> • طرح أسئلة حول المكتسبات السابقة • تقديم النشاط الوثائقى ١ (اكتشاف النشاط الإشعاعي) • تقديم النشاط الوثائقى ٢ (النوى الغير المستقرة) • تقديم نشاط محاكاة (قانون التناقص الإشعاعي) 	<ul style="list-style-type: none"> • الكتاب المدرسي • حاسوب ولوارزمه • برانم CRAB • عينة من السيلزيوم 	<p>التحولات النووية</p> <p>1. التناقص الإشعاعي</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. استقرار و عدم استقرار النواة 2. النشاط الإشعاعي 3. قانون التناقص الإشعاعي 4. نشاط عينة مشعة 5. التاريخ بالنشاط الإشعاعي 	<ul style="list-style-type: none"> • معرفة مدلول الرمز X_Z^A وإعطاء تركيب النواة التي يمثلها • معرفة العنصر الكيميائي والنظائر • التعرف على مجالات استقرار النوى من خلال المخطط (N, Z) • معرفة الأنشطة الإشعاعية α و β^+ و β^- والإشعاع γ وكتابة معادلاتها بتطبيق قوانين الاحفاظ • تعرف تعبير قانون التناقص الإشعاعي • معرفة ثابتة الزمن والثابتة الإشعاعية و عمر النصف • معرفة معادلة الإبعاد لتحديد وحدة λ و τ • شرح مبدأ التاريخ واختيار العنصر المشع المناسب لتاريخ حدث معين