جـــــــذاذة رقم :2

المستوى : السنة الثانية من سلك الباكالوريا علوم فيزيائية وعلوم رياضية — المادة : الفيزياء

الجزء الثاني : التحولات النووية — المدة 14 س

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 برانم لمحاكاة بعض التجارب
- ❖ الوعي بأخطار الإشعاعات النووية على البيئة والكائنات الحية

إعداد :ذ.علي بنعلي – ذ.محمد ناجي – ذ.فضيلة كزواني

جـــــــذاذة رقم :2

المستوى : السنة الثانية من سلك الباكالوريا علوم فيزيائية وعلوم رياضية — المادة : الفيزياء

الجزء الثاني : التحولات النووية — المدة 14 س

الأهداف	المحاور	الوسائل الديداكتيكية	الوضعية التعليمية التعلمية		التقويم	المدة
			نشاط المدرس	نشاط المتعلم		
• معرفة مدلول الرمز ${}^{A}_{Z}X$ 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 الانحفاظ • تعرف تعبير قانون التناقص الإشعاعي • معرفة ثابتة الزمن والثابتة الإشعاعية وعمر النصف • معرفة معادلة الإبعاد لتحديد وحدة λ و τ • شرح مبدأ التأريخ واختيار العنصر المشع المناسب لتأريخ حدث معين	**التحولات النووية** 1. **التناقص الإشعاعي** 1.1. استقرار وعدم استقرار النواة 1.2. النشاط الإشعاعي 1.3. قانون التناقص الإشعاعي 1.4. نشاط عينة مشعة 1.5. التأريخ بالنشاط الإشعاعي	• الكتاب المدرسي • حاسوب ولوازمه • برانم • عداد من نوع CRAB • عينة من السيزيوم	• طرح أسئلة حول المكتسبات السابقة • تقديم النشاط الوثائقي 1 (اكتشاف النشاط الإشعاعي) • تقديم النشاط الوثائقي 2 (النوى الغير المستقرة) • تقديم نشاط محاكاة (قانون التناقص الإشعاعي)	• الإجابة على الأسئلة القبلية • استثمار نتائج النشاط الوثائقي1 • استثمار نتائج النشاط الوثائقي 2 • استثمار نتائج المحاكاة	• التشخيصي (قبلي): أسئلة شفاهية وكتابية	**4س**

إعداد :ذ.علي بنعلي – ذ.محمد ناجي – ذ.فضيلة كزواني