



اكتب المصطلح العلمي المناسب:

الموضوع: تركيب الذرة

العناصر	مادة تتكون من نوع واحد من الذرات غير قابلة للانقسام .
حفظ المادة	ينص على أن المادة لا تفنى ولا تستحدث ، وإنما تتحول من شكل إلى آخر .
السحابة الإلكترونية	منطقة تحيط بالنواة يحتمل وجود الإلكترون فيها
عمر النصف	هو الزمن اللازم لتحلل نصف كمية العنصر
التحلل الإشعاعي	هو تحرر جسيمات وطاقة من أنوية الذرات غير المستقرة
التحول	هو تغير العنصر الى عنصر اخر في الذرات الغير مستقرة عن طريق التحلل الاشعاعي

١- كل ذرة مكونة من نواة تحتوي على البروتونات والنيوترونات، وتدور الإلكترونات حول النواة بالسحابة الإلكترونية.

اكتب اسم النموذج

الجسيمات الذرية	الرمز	الشحنة
البروتونات (ردزفورد)	p	موجبة (+)
النيوترونات (شاديوك)	n	متعادلة (- +)
الإلكترونات (طمسون)	e	سالبة (-)

العدد الذري	هو عدد البروتونات الموجودة بالنواة
العدد الكتلي	هو مجموع عدد البروتونات والنيوترونات.
جسيم الفا (α)	هو عنصر الهيليوم (عبارة عن ٢ بروتون و ٢ نيوترون)
جسيم بيتا (β)	الكثرون له طاقة عالية يأتي من نواة الذرة الغير مستقرة
نظير مشع عمر النصف له (١٠٠) سنة، فإذا كانت كتلة عينة من النظير ٤٠ م فإن كتلتها بعد ٢٠٠ سنة تصبح ؟	

• ضع رقم المفردة امام تعريفها الصحيح

المفردات		التعريفات
١. العدد الذري	---	الزمن اللازم لتحلل نصف كتلة نظير مشع
٢. النظائر	---	الكثرون له طاقة عالية يأتي من النواة
٣. العدد الكتلي	---	تغير العنصر الى عنصر اخر خلال عملية التحلل الاشعاعي
٤. التحلل الاشعاعي	---	تحرير جسيمات نووية وطاقة من نواة الذرة الغير مستقرة
٥. التحول	---	ذرات العنصر نفسه تحتوي على اعداد مختلفة من النيوترونات
٦. جسيم بيتا	---	مجمع عدد البروتونات والنيوترونات
٧. عمر النصف	---	عدد البروتونات الموجودة في نواة العنصر

	<p>اثبت وليام كروكس نموذج دالتون</p> <p>علي /سمي أنبوب كروكس (أنبوب الاشعة المهبطية) ؟</p> <p>لأنها</p>
	<p>علي / معظم اشعة ألفا نفدت خلال صفيحة الذهب ؟</p> <p>لأنها</p>
<p>عدد $p =$</p> <p>عدد $n =$</p> <p>العدد الكلي =</p> 	<p>عدد $p =$</p> <p>عدد $n =$</p> <p>العدد الكلي =</p> 
<p>يستخدم نظير الكربون (١٤ -)</p> <p>لتحديد عمر الحيوانات والنباتات الميتة</p>	<p>يستخدم نظير الكربون-١٤ في تحديد عمر الأحافير والبقايا البشرية</p>  
	<ul style="list-style-type: none"> • نظير اليورانيوم (٢٣٨ -) • يستخدم في تحديد عمر الصخور
	<ul style="list-style-type: none"> • يستعمل اليود (١٣١ -) لتشخيص مشاكل الغدة الدرقية
<ul style="list-style-type: none"> • النظائر المستخدمة لأغراض طبية تمتاز ان لها عمر نصف قصير • تظمر النفايات المشعة تحت الأرض بعمق يصل الى حوالي ٦٥٥ م 	

السؤال الثاني : ضع كلاً صح أمام العبارة الصحيحة و كلمة خطأ أمام الخاطئة مما يلي :

١ - تتكون المادة من ذرات يمكن تجزئتها .	
٢ - المركب مادة تتكون من نوع واحد من الذرات .	
٣ - البروتونات جسيمات سالبة الشحنة .	
٤ - جسيم بيتا يتكون من ٢ بروتون و ٢ نيوترون .	
٥ - النظائر ذرات العنصر نفسه لها أعداد بروتونات مختلفة .	
٦ - تحلل الإشعاعي هو عملية تحرير الجسيمات والطاقة من النواة .	
٧ - العناصر المشعة المستخدمة في العلاجات الطبية يتعين أن يكون عمر النصف لها طويل .	
٨ - تظمر النفايات المشعة تحت الأرض بعمق يصل الى حوالي ٦٥٥ م	