الكيمياء الصف التاسع	ورقة عمل في الكيمياء الإشعاعية	أ.دعاء بازرباشي

السؤال الأول:املأ الفراغات التالية بماينا سبها

تتكون نواة ذرة الكربون من :

1. **---------- وتحمل شحنة موجبة**
2. **---------- معتدلة الشحنة**
3. **وتكون شحنة النواة ---------- وتساوي شحنة ----------**
4. **عدد البروتونات في النواة يحدد ----------**
5. **النظائر:**

ذرات للعنصر ---------- تحتوي نواة كل منها على العدد نفسه من ---------- وتختلف بعدد ----------

6. **تم اكتشاف النشاط الإشعاعي على يد العالم ---------- أثناء جمعه لعينات من الصخور وضع لوح تصوير ---- مع عينة من ---------- في درج مكتبه**

المظلم وبعد فترة من الزمن وجد أن لوح التصوير ---------- قد تضرر

وفسر العالم ماسبق

من خلال أبحاثه وجد أن ---------- يطلق أشعة ---------- أثرت على لوح التصوير

7. **العالمان ----------و---------- تابعو البحث في طبيعة وخصائص الإشعاعات النووية**
8. **النشاط الإشعاعي:هو ---------- نوى بعض العناصر ---------- لإشعاعات نووية ----------**
9. **بعض أنواع الجسيمات والإشعاعات التي تطلقها نواة عنصر المشع:1----------و----------و-------**
10. **تنحرف جسيمات ألفا نحو اللبوس ------ لأنها تحمل شحنة ----------**

تنحرف جسيمات ألفا نحو اللبوس ---------- لأنها تحمل شحنة ----------

أشعة غاما هي أمواج ----------

11. **يرمز لنظير اليورانيوم بـ----------ويستخدم في ----------**
12. **نظير الكربون بـ----------ويستخدم في ----------**
13. **مصدر الطاقة المتحررة من الشمس أومن القنبلة النوويةهو نتيجة تحول ---------- إلى --------- وهذا ما أثبته العالم---------- أن ----------صغيرة تنتج كمية كبيرة من ----------**
14. **تستخدم الطاقة النوويةفي توليد ---------- و في المجال ----------**
15. **يتم توليد الطاقة من التفاعلات النووية عن طريق تفاعل ---------- مسيطر عليه من قبل ---------- حيث يحرر كمية هائلة من ----------يستفاد منها في توليد ----------**
16. **يستخدم الإشعا ع بالمجال الطبي ---------- عن طريق حقن المرضى بمحاليل مشعة لتتبع الخلل في بعض الأجهزة أو ---------- من خلال نظائر مشعة(العلاج الإشعاعي)**

السؤال الثاني:

قارن بين نظائر الهيدروجين مع تسميتها من حيث -الرمز-العدد الذري – العدد الكتلي – عدد البروتونات – عدد النترونات- عدد الإلكترونات

نظائر الهيدروجين	الهيدروجين العادي	الديتريوم	التتريوم
الرمز			
العددالذري			
العددالكتلي			
عددالبروتونات			
عددالنترونات			
عدد الإلكترونات			

إذا علمت أن نظائر الكلورهما $^{35}_{17}Cl - ^{37}_{17}Cl$أكمل الجدول الأتي:

الكلور	العدد الذري	العدد الكتلي	عددالنترونات
$^{35}_{17}Cl$			
$^{37}_{17}Cl$			

قارن بين جسيمات آلفا وبيتا وإشعاعات غاما من حيث :الرمز- الشحنة-الطبيعة –النفوذية –السرعة

بعض أنواع الجسيمات والإشعاعات	جسيم ألفا	جسيم بيتا	إشعاعات غاما
الرمز			
الشحنة			
الطبيعة			
النفوذية			
السرعة			

السؤال الثالث: اعط تفسيراً علمياً لكل ممايأتي:

1. **تتشابه النظائربالخاصيات الكيميائية وتختلف بالخاصيات الفيزيائية**
2. **جسيم ألفا اكبرحجماً من جسيم بيتا**
3. **لا تتأثر أشعة غاما بالحقلين المغناطيسي والكهربائي**
4. **يحمل جسيم ألفا شحنةموجبة**
5. **يحمل جسيم بيتا شحنة سالبة**

انتهت ورقة العمل في وحدة الكيمياء الإشعاعية .....أ.دعاء بازرباشي