الكيمياء

الصف : التاسع

إعداد المعلمة : عبير المصري

حل صفحة 5

نتائج تجربة رذرفورد :

النتيجة	التفسير
1	اقترابها من شحنات موجبة مما أدّى إلى تنافرها
2	معظم حجم الذرة فراغ
3	اصطدامها بجسيم له كتلة (النواة)

تدريب : من خلال دراستك لموضوع النظائر , املأ الجدول التالي بما يناسبه من معلومات :

نظائر الكربون	عدد البروتونات	عدد النيوترونات	عدد الإلكترونات
$^{13}_{6}C$	6	13 - 6 = 7	6
$^{14}_{6}C$	6	14 - 6 = 8	6

حل صفحة 8

حل صفحة 9

مراجعةُ الدرسِ

3- أفسِّرُ ما يأتي:

أ . انحرافُ الشعاعِ داخلَ أُنبوبِ التفريغِ الكهربائيِّ؛ عندَ تقريبِ المغناطيسِ منَ الأُنبوبِ.

لأن الأشعة المهبطية (الإلكترونات) جسيمات لها شحنة تتأثر بالمجال المغناطيسي

ب . فشلُ نموذجِ دالتون للذرَّةِ.

لأنه لم يشير إلى وجود الشحنات الموجبة (البروتونات) والسالبة (الإلكترونات) داخل الذرة .

5- أُوضِّحُ أهمَّ ما أشارتْ إليهِ نتائجُ تجارِبِ التحليلِ الكهربائيِّ ونتائجُ تجارِبِ التفريغِ الكهربائيِّ.

التحليل الكهربائي : التوصل إلى وجود الإلكترونات / التفريغ الكهربائي : التوصل إلى خصائص الإلكترونات

أُحدِّدُ شِحنَةَ كلٍّ منْ البروتونات، والنيوترونات، والإلكترونات.

حل صفحة 9

7- أستنتِجُ. إذا كانَ العددُ الذرِّيُّ للنحاسِ يساوي 29 واكتُشِفَ نظيرانِ لهُ هما: Cu –63, Cu –65؛ فأستنتِجُ عددَ كلٍّ ممّا يأتي في كِلا النظيرَينِ:

أ . البروتونات.

ب . النيوترونات.

جـ. الإلكترونات.

النظير	عدد ذري	عدد كتلي	عدد بروتونات	عدد الكترونات	عدد نيوترونات
Cu-63	29	63	29	29	63-29= 34
Cu-65	29	65	29	29	65-29= 36

حل صفحة
11

أكتب التوزيع الإلكتروني لعنصر من الدورة الرابعة والمجموعة السادسة A ؟

2 , 8 , 18 , 6

حل صفحة
11

أكمل الجدول التالي :

التوزيع الإلكتروني	العنصر	موقع العنصر في الجدول الدوري
2 , 8 , 8 , 1	$_{19}K$	الدورة الرابعة والمجموعة الأولى
2 , 8 ,6	$_{16}S$	الدورة الثالثة والمجموعة السادسة
2 , 8 ,2	$_{12}Mg$	الدورة الثالثة والمجموعة الثانية
2 , 8 , 18 , 3	$_{31}Ga$	الدورة الرابعة والمجموعة الثالثة
2 , 8	$_{10}Ne$	الدورة الثانية والمجموعة الثامنة
2 ,7	$_{9}F$	الدورة الثانية والمجموعة السابعة
8, 2 , 18 , 18 ,4	$_{50}Sn$	الدورة الخامسة والمجموعة الرابعة