

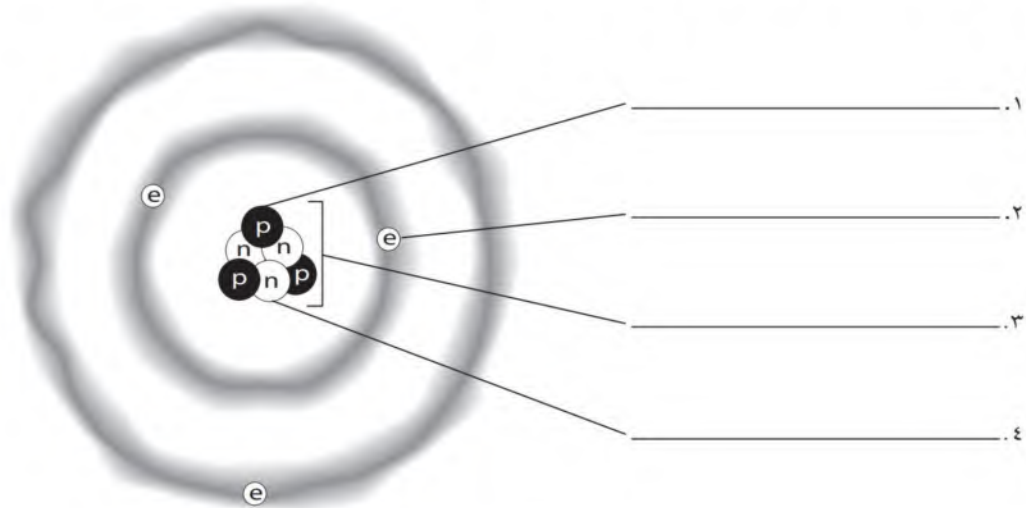
اختبار منتصف الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 1446 هـ

الصف: ثالث متوسط	المادة: علوم	الشعبة:	التاريخ: / / 1446 هـ	اليوم:
اسم الطالب/ة:				

السؤال الأول: أ- ضل/ي كلمة صح أو خطأ لكل فقرة من الفقرات الآتية:

١	اعتقد الفلاسفة القدماء أن المادة تتكون من جسيمات صغيرة جداً أطلقوا عليها اسم الذرات.	<input type="radio"/> صح	<input type="radio"/> خطأ
٢	اختبر العالم وليام كروكس نظرية دالتون للذرة في تجاربه باستخدام أنبوب الأشعة المهبطية.	<input type="radio"/> صح	<input type="radio"/> خطأ
٣	يوجد في النواة جسيمات تحمل شحنات موجبة تسمى الإلكترونات.	<input type="radio"/> صح	<input type="radio"/> خطأ
٤	يستخدم اليورانيوم-٢٣٨ في تأريخ عمر المخلوقات الحية التي ماتت قبل آلاف السنين .	<input type="radio"/> صح	<input type="radio"/> خطأ
٥	في عام ١٨٦٩ م استطاع مندليف ترتيب العناصر بحسب تزايد أعدادها الكتلية.	<input type="radio"/> صح	<input type="radio"/> خطأ
٦	تسمى العناصر في المجموعات ٣-١٢ العناصر الانتقالية.	<input type="radio"/> صح	<input type="radio"/> خطأ
٧	أثقل عنصرين في المجموعة ١٤ هما القصدير والسيلكون.	<input type="radio"/> صح	<input type="radio"/> خطأ
٨	تمتاز الفلزات القلوية الأرضية بأنها أقل كثافة وصلابة وذات درجات انصهار منخفضة مقارنة بالفلزات القلوية.	<input type="radio"/> صح	<input type="radio"/> خطأ

السؤال الأول: ب- ادرس الشكل الآتي، ثم عنون كل جزء مستعيناً بالمفردات الصحيحة (الإلكترون - البروتون - النيوترون - النواة)



السؤال الثاني: أ- ظلل/ ي حرف الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

١	الزئبق هو الفلز الوحيد الذي يكون في الحالة عند درجة حرارة الغرفة.	أ) السائلة	ب) الغازية	ج) الصلبة	د) البلازما
٢	الجسيمات المكونة من بروتونين ونيوترونين هي	أ) جاما	ب) بيتا	ج) ألفا	د) أوميغا
٣	إذا كان لديك ١٦ جم من مادة عمر النصف لها ٣ أيام فإن الكتلة المتبقية منها بعد ١٢ يوما ستكون ...	أ) ٨	ب) ٤	ج) ١	د) صفر
٤	النظائر هي ذرات للعنصر نفسه، ولكنها تختلف في عدد	أ) النيوترونات	ب) البروتونات	ج) الالكترونات	د) الأنوية
٥	عادة ما ينبعث في أثناء التحلل الإشعاعي	أ) ضوء	ب) صوت	ج) جسيمات نووية وطاقة	د) نظائر
٦ هي عناصر غازية أو صلبة هشة في درجة حرارة الغرفة وريدئة التوصيل للتيار الكهربائي	أ) الفلزات	ب) اللافلزات	ج) أشباه الفلزات	د) العناصر الانتقالية
٧	ينتج عن اتحاد الهالوجينات مع الفلزات القلوية	أ) أملاح	ب) أحماض	ج) قواعد	د) ماء
٨	أي مما يلي <u>لا</u> يعد من خصائص الغازات النبيلة؟	أ) توجد في الطبيعة منفردة	ب) تستخدم في اللوحات الإعلانية	ج) نادراً ما تتفاعل مع عناصر أخرى	د) جميعها فلزات

السؤال الثاني: ب- عنون مفتاح العنصر الآتي باستخدام المفردات الآتية (العدد الذري - اسم العنصر - رمز العنصر - الكتلة الذرية)

١	8	⊖
٢	O	
٣	أكسجين	
٤	15.999	

انتهت الأسئلة

معلم/ة المادة:

اختبار منتصف الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 1446هـ

الصف: ثالث متوسط	المادة: علوم	الشعبة:	التاريخ: / / 1446 هـ	اليوم:
اسم الطالب/ة:				

السؤال الأول: أ- ضل/ي كلمة صح أو خطأ لكل فقرة من الفقرات الآتية:

١	اعتقد الفلاسفة القدماء أن المادة تتكون من جسيمات صغيرة جداً أطلقوا عليها اسم الذرات.	<input type="radio"/> صح	<input type="radio"/> خطأ
٢	اختبر العالم وليام كروكس نظرية دالتون للذرة في تجاربه باستخدام أنبوب الأشعة المهبطية.	<input type="radio"/> صح	<input type="radio"/> خطأ
٣	يوجد في النواة جسيمات تحمل شحنات موجبة تسمى الإلكترونات.	<input type="radio"/> صح	<input type="radio"/> خطأ
٤	يستخدم اليورانيوم-٢٣٨ في تأريخ عمر المخلوقات الحية التي ماتت قبل آلاف السنين .	<input type="radio"/> صح	<input type="radio"/> خطأ
٥	في عام ١٨٦٩م استطاع مندليف ترتيب العناصر بحسب تزايد أعدادها الكتلية.	<input type="radio"/> صح	<input type="radio"/> خطأ
٦	تسمى العناصر في المجموعات ٣-١٢ العناصر الانتقالية.	<input type="radio"/> صح	<input type="radio"/> خطأ
٧	أثقل عنصرين في المجموعة ١٤ هما القصدير والسيلكون.	<input type="radio"/> صح	<input type="radio"/> خطأ
٨	تمتاز الفلزات القلوية الأرضية بأنها أقل كثافة وصلابة وذات درجات انصهار منخفضة مقارنة بالفلزات القلوية.	<input type="radio"/> صح	<input type="radio"/> خطأ

السؤال الأول: ب- ادرس الشكل الآتي، ثم عنون كل جزء مستعيناً بالمفردات الصحيحة (الإلكترون - البروتون - النيوترون - النواة)

١. البروتون

٢. الإلكترون

٣. النواة

٤. النيوترون

السؤال الثاني: أ- ظلل/ ي حرف الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

١	الزئبق هو الفلز الوحيد الذي يكون في الحالة عند درجة حرارة الغرفة.	<input type="radio"/> أ السائلة	<input type="radio"/> ب الغازية	<input type="radio"/> ج الصلبة	<input type="radio"/> د البلازما
٢	الجسيمات المكونة من بروتونين ونيوترونين هي	<input type="radio"/> أ جاما	<input type="radio"/> ب بيتا	<input type="radio"/> ج ألفا	<input type="radio"/> د أوميغا
٣	إذا كان لديك ١٦ جم من مادة عمر النصف لها ٣ أيام فإن الكتلة المتبقية منها بعد ١٢ يوما ستكون ...	<input type="radio"/> أ ٨ جم	<input type="radio"/> ب ٤ جم	<input type="radio"/> ج ١ جم	<input type="radio"/> د صفر
٤	النظائر هي ذرات للعنصر نفسه، ولكنها تختلف في عدد	<input type="radio"/> أ النيوترونات	<input type="radio"/> ب البروتونات	<input type="radio"/> ج الالكترونات	<input type="radio"/> د الأنوية
٥	عادة ما ينبعث في أثناء التحلل الإشعاعي	<input type="radio"/> أ ضوء	<input type="radio"/> ب صوت	<input type="radio"/> ج جسيمات نووية وطاقة	<input type="radio"/> د نظائر
٦ هي عناصر غازية أو صلبة هشة في درجة حرارة الغرفة وريدئة التوصيل للتيار الكهربائي	<input type="radio"/> أ الفلزات	<input type="radio"/> ب اللافلزات	<input type="radio"/> ج أشباه الفلزات	<input type="radio"/> د العناصر الانتقالية
٧	ينتج عن اتحاد الهالوجينات مع الفلزات القلوية	<input type="radio"/> أ أملاح	<input type="radio"/> ب أحماض	<input type="radio"/> ج قواعد	<input type="radio"/> د ماء
٨	أي مما يلي <u>لا</u> يعد من خصائص الغازات النبيلة؟	<input type="radio"/> أ توجد في الطبيعة منفردة	<input type="radio"/> ب تستخدم في اللوحات الإعلانية	<input type="radio"/> ج نادراً ما تتفاعل مع عناصر أخرى	<input type="radio"/> د جميعها فلزات

السؤال الثاني: ب- عنون مفتاح العنصر الآتي باستخدام المفردات الآتية (العدد الذري - اسم العنصر - رمز العنصر - الكتلة الذرية)

العدد الذري	١	8
رمز العنصر	٢	O
اسم العنصر	٣	أكسجين
الكتلة الذرية	٤	15.999

انتهت الأسئلة

معلم/ة المادة:



اسم الطالب / الفصل /

٢٠

السؤال الاول: اختر الاجابة الصحيحة مما يلي

- (١) ما العملية التي يتحول فيها عنصر إلى عنصر آخر :
(أ) عمر النصف (ب) التفاعل الكيميائي (ج) سلسلة التفاعلات (د) التحول
- (٢) تسمى ذرات العنصر نفسه التي لها أعداد نيوترونات مختلفة :
(أ) بروتونات (ب) ايونات (ج) نظائر (د) الكترونات
- (٣) معدل التحلل للنواة يقاس :
(أ) الكيلوجرام (ب) المتر (ج) عمر النصف (د) نيوتن
- (٤) ينتج عن تحلل زيادة في العدد الذري للعنصر الناتج بمقدار واحد
(أ) نظير (ب) جسيم الفا (ج) نواة (د) جسيم بيتا
- (٥) الذرة كرة من الشحنات الموجبة تنغمس فيها الكترونات سالبة
(أ) تصور دالتون (ب) نموذج رذرفورد (ج) نموذج طومسون (د) نموذج بور
- (٦) أي مجموعات العناصر التالية تتحد سريعاً مع العناصر الأخرى لتكون مركبات :
(أ) العناصر الانتقالية (ب) الفلزات القلوية والأرضية (ج) الفلزات القلوية (د) ثلاثية الحديد
- (٧) أي العناصر التالية لا ينتمي إلى ثلاثية الحديد :
(أ) النيكل (ب) النحاس (ج) الكوبالت (د) الحديد
- (٨) أي مما يلي لا يعد من خصائص الفلزات :
(أ) قابلة للسحب والتشكيل (ب) لها لمعان (ج) قابلة للطرق (د) رديئة التوصيل للحرارة والكهرباء
- (٩) أي عناصر المجموعة ١٣ يدخل في صناعة علب المشروبات الغازية ونوافذ المنازل :
(أ) الألومنيوم (ب) البارون (ج) الإنديوم (د) الجاليوم
- (١٠) يتكون الجدول الدوري الحديث من عموداً
(أ) ١٨ (ب) ١٠ (ج) ٦ (د) ٣

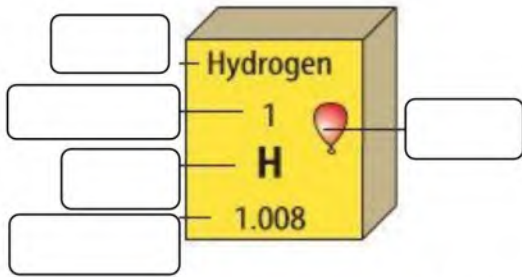
السؤال الثاني : ضع علامة \checkmark او \times

- ١) الفوسفور الأبيض اقل نشاطاً من الفوسفور الأحمر
٢) تُسمى عناصر المجموعة ١٨ بالغازات النبيلة
٣) تُسمى عناصر المجموعة الاولى بالفلزات القلوية

السؤال الثالث : أجب عما يلي

- ١- علل : عنصر المجموعتان ١ و ٢ تسمى الفلزات النشطة ؟
.....
- ٢- فسر لماذا يحفظ الزئبق بعيداً عن السيول ومجري المياه ؟
.....
- ٣- اكتب المصطلح العلمي : مجموع عدد البروتونات والنيوترونات في نواة الذرة.....
- ٤- أكمل الفراغ : جسيم غير مشحون له كتلة البروتون ويوجد في نواة الذرة.

السؤال الرابع : ضع البيانات على الرسم



الشكل يمثل مفتاح العنصر ضع
البيانات على الشكل

انتهت الأسئلة مع تمنياتي بالتوفيق والنجاح

اسم الطالب / الفصل /

٢٠

السؤال الاول: اختر الاجابة الصحيحة مما يلي

(١) ما العملية التي يتحول فيها عنصر إلى عنصر آخر :

(أ) عمر النصف (ب) التفاعل الكيميائي (ج) سلسلة التفاعلات (د) **التحول**

(٢) تسمى ذرات العنصر نفسه التي لها أعداد نيوترونات مختلفة :

(أ) بروتونات (ب) ايونات (ج) **نظائر** (د) الكترونات

(٣) معدل التحلل للنواة يقاس :

(أ) الكيلوجرام (ب) المتر (ج) **عمر النصف** (د) نيوتن

(٤) ينتج عن تحلل زيادة في العدد الذري للعنصر الناتج بمقدار واحد
(أ) نظير (ب) جسيم الفا (ج) نواة (د) **جسيم بيتا**

(٥) الذرة كرة من الشحنات الموجبة تنغمس فيها الكترونات سالبة

(أ) تصور دالتون (ب) نموذج رذرفورد (ج) **نموذج طومسون** (د) نموذج بور

(٦) أي مجموعات العناصر التالية تتحد سريعاً مع العناصر الأخرى لتكون مركبات :

(أ) العناصر الانتقالية (ب) الفلزات القلوية والأرضية (ج) **الفلزات القلوية** (د) ثلاثية الحديد

(٧) أي العناصر التالية لا ينتمي إلى ثلاثية الحديد :

(أ) النيكل (ب) **النحاس** (ج) الكوبالت (د) الحديد

(٨) أي مما يلي لا يُعد من خصائص الفلزات :

(أ) قابلة للسحب والتشكيل (ب) لها لمعان (ج) قابلة للطرق (د) **رديئة التوصيل للحرارة والكهرباء**

(٩) أي عناصر المجموعة ١٣ يدخل في صناعة علب المشروبات الغازية ونوافذ المنازل :

(أ) **الألومنيوم** (ب) البارون (ج) الإنديوم (د) الجاليوم

(١٠) يتكون الجدول الدوري الحديث من عموداً

(أ) **١٨** (ب) ١٠ (ج) ٦ (د) ٣

السؤال الثاني : ضع علامة \checkmark او \times

- ١) الفوسفور الأبيض اقل نشاطا من الفوسفور الأحمر
- ٢) تُسمى عناصر المجموعة ١٨ بالغازات النبيلة
- ٣) تُسمى عناصر المجموعة الاولى بالفلزات القلوية

السؤال الثالث : أجب عما يلي

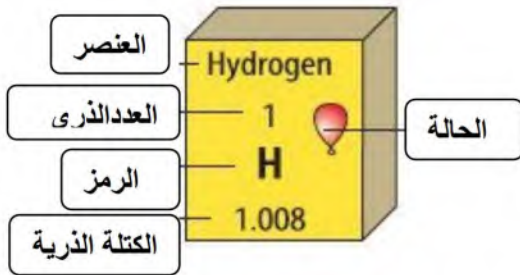
١- علل : عنصر المجموعتان ١ و ٢ تسمى الفلزات النشطة ؟
..... لانها تميل الى تكوين مركبات جديدة مع العناصر الاخرى...

٢- فسر لماذا يحفظ الزئبق بعيداً عن السيول ومجري المياه ؟
لان الزئبق مادة سامة ممكن أن تقتل الكائنات المائية...

٣- اكتب المصطلح العلمي : مجموع عدد البروتونات والنيوترونات في نواة الذرة....العدد الكتلي.....

٤- أكمل الفراغ : جسيم غير مشحون له كتلة البروتون ويوجد في نواة الذرة. النيوترون

السؤال الرابع : ضع البيانات على الرسم



الشكل يمثل مفتاح العنصر ضع
البيانات على الشكل

انتهت الأسئلة مع تمنياتي بالتوفيق والنجاح

اسم الطالب / الفصل /

٢٠

السؤال الاول: اختر الاجابة الصحيحة مما يلي

- (١) ما العملية التي يتحول فيها عنصر إلى عنصر آخر :
(أ) عمر النصف (ب) التفاعل الكيميائي (ج) سلسلة التفاعلات (د) التحول
- (٢) تسمى ذرات العنصر نفسه التي لها أعداد نيوترونات مختلفة :
(أ) بروتونات (ب) ايونات (ج) نظائر (د) الكترولونات
- (٣) العدد الذري لعنصر ما يساوي عدد :
(أ) مستويات الطاقة (ب) النيوترونات (ج) البروتونات (د) جسيمات النواة
- (٤) حسب نظرية دالتون المادة تتكون من :
(أ) جزيئات (ب) ذرات (ج) مركبات (د) عناصر
- (٥) جسيم موجب الشحنة يوجد في نوى جميع الذرات :
(أ) نيوترون (ب) بروتون (ج) إلكترون (د) بيتا
- (٦) تتحرك في مدارات حول النواة
(أ) النيوترونات (ب) البروتونات (ج) الالكترولونات (د) الموجات
- (٧) معدل التحلل للنواة يقاس :
(أ) الكيلوجرام (ب) المتر (ج) عمر النصف (د) نيوتن
- (٨) الذرة كرة من الشحنات الموجبة تنغمس فيها الكترولونات سالبة
(أ) تصور دالتون (ب) نموذج رذرفورد (ج) نموذج طومسون (د) نموذج بور
- (٩) خلال عملية تحلل بيتا، يتحول النيوترون إلى بروتون و:
(أ) نظير (ب) جسيم الفا (ج) نواة (د) جسيم بيتا
- (١٠) من خلال الرسم المقابل إذا كان العدد الذري للبرون ٥ فإن نظير البرون - ١١ يتكون من
(أ) ١١ إلكترون (ب) ٥ نيوترونات (ج) ٥ بروتونات و ٦ نيوترونات (د) ٦ بروتونات و ٥ نيوترونات



السؤال الثاني : صل ما يناسب من القائمة أ بما يناسبه من القائمة ب

م	القائمة أ	القائمة ب
١	هو عدد البروتونات الموجودة في نواة العنصر	العنصر
٢	جسيم متعادل الشحنة في النواة	النيوترون
٣	مادة مكونة من نوع واحد من الذرات	العدد الكتلي
٤	مجموع عدد البروتونات والنيوترونات في نواة الذرة	الالكترونات
٥	جسيمات سالبة الشحنة	العدد الذري

السؤال الثالث : أكمل ما يلي

- ١ - إذا علمت أن عدد البروتونات لعنصر اليورانيوم يساوي ٩٢ بروتون فإن العدد الذري يساوي
- ٢ - هي ذرات للعنصر نفسه لها نفس عدد البروتونات وتختلف في عدد النيوترونات .
- ٣ - هو مجموع عدد البروتونات وعدد النيوترونات في نواة ذرة العنصر .
- ٤ - هي الجزء المركزي من الذرة والتي تتركز فيها معظم كتلة الذرة .
- ٥ - جسيم متعادل الشحنة في النواة

انتهت الأسئلة مع تمنياتي بالتوفيق والنجاح

اسم الطالب / الفصل /

السؤال الاول: اختر الاجابة الصحيحة مما يلي

٢٠

(١) أي مجموعات العناصر التالية تتحد سريعاً مع العناصر الأخرى لتكون مركبات

(١) العناصر الانتقالية (ب) الفلزات القلوية والأرضية (ج) الفلزات القلوية (د) ثلاثية الحديد

(٢) أي العناصر التالية ليس من العناصر الانتقالية:

(١) الذهب (ب) الفضة (ج) النحاس (د) الكالسيوم

(٣) أي العناصر التالية لا ينتمي إلى ثلاثية الحديد :

(١) النيكل (ب) النحاس (ج) الكوبالت (د) الحديد

(٤) أي من العناصر التالية يقع في المجموعة ٦ والدورة ٤ :

(١) التنجستون (ب) التيتانيوم (ج) الكروم (د) الهافنيوم

(٥) أي مما يلي لا يُعد من خصائص الفلزات :

(١) قابلة للسحب والتشكيل (ب) لها لمعان (ج) قابلة للطرق (د) رديئة التوصيل للحرارة والكهرباء

(٦) مما تتكون جميع المواد :

(١) الرمل (ب) ذرات (ج) أشعة الشمس (د) سبائك معدنية

(٧) أي عناصر المجموعة ١٣ يدخل في صناعة علب المشروبات الغازية ونوافذ المنازل :

(١) الألومنيوم (ب) البارون (ج) الإنديوم (د) الجاليوم

(٨) في الجدول الدوري الحديث دورات أفقية .

(١) ٣ (ب) ٥ (ج) ٦ (د) ٧

(٩) يتكون الجدول الدوري الحديث من عموداً

(١) ١٨ (ب) ١٠ (ج) ٦ (د) ٣

(١٠) عناصر اللافلزات عددها

(١) ١٤ (ب) ١٥ (ج) ١٧ (د) ١٨

السؤال الثاني : ضع علامة √ او ×

✓

×

✓

✓

×

١) العناصر الانتقالية لها خصائص متشابهة

٢) جميع العناصر الانتقالية توجد حرة في الطبيعة

٣) الحديد ضروري للهيموجلوبين الذي ينقل الأكسجين في الدم

٤) يدخل الأكسجين في تركيب الصخور والمعادن

٥) الفوسفور الأبيض أقل نشاطاً من الفوسفور الأحمر

السؤال الثالث : أجب عما يلي

١- علل : عنصر المجموعتان ١ و ٢ تسمى الفلزات النشطة ؟
لأنها تميل إلى تكوين مركبات جديدة مع العناصر الأخرى....

٢- فسر لماذا يحفظ الزئبق بعيداً عن السيول ومجري المياه ؟
لأن الزئبق مادة سامة ممكن أن تقتل الكائنات المائية....

السؤال الرابع : أكمل بيانات الشكل

١- الرسم المقابل يوضح حالات العناصر أكتبها

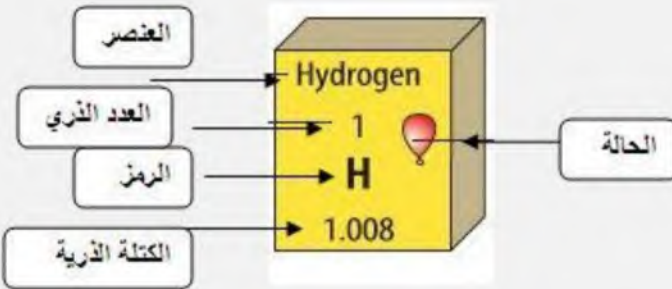


١- غاز

٢- سائل

٣- صلب

٤- مصنع



٢- الشكل يمثل مفتاح العنصر ضع
البيانات على الشكل

انتهت الأسئلة مع تمنياتي بالتوفيق والنجاح

اسم الطالب / الفصل /

السؤال الاول: اختر الاجابة الصحيحة مما يلي

20

(1) أي مجموعات العناصر التالية تتحد سريعاً مع العناصر الأخرى لتكون مركبات

(أ) العناصر الانتقالية (ب) الفلزات القلوية والأرضية (ج) الفلزات القلوية (د) ثلاثية الحديد

(2) أي العناصر التالية ليس من العناصر الانتقالية:

(أ) الذهب (ب) الفضة (ج) النحاس (د) الكالسيوم

(3) أي العناصر التالية لا ينتمي إلى ثلاثية الحديد:

(أ) النيكل (ب) النحاس (ج) الكوبالت (د) الحديد

(4) أي من العناصر التالية يقع في المجموعة 6 والدورة 4:

(أ) التنجستون (ب) التيتانيوم (ج) الكروم (د) الهافنيوم

(5) أي مما يلي لا يُعد من خصائص الفلزات:

(أ) قابلة للسحب والتشكيل (ب) لها لمعان (ج) قابلة للطرق (د) رديئة التوصيل للحرارة والكهرباء

(6) مما تتكون جميع المواد:

(أ) الرمل (ب) ذرات (ج) أشعة الشمس (د) سبائك معدنية

(7) أي عناصر المجموعة 13 يدخل في صناعة علب المشروبات الغازية ونوافذ المنازل:

(أ) الألومنيوم (ب) البارون (ج) الإنديوم (د) الجاليوم

(8) في الجدول الدوري الحديث دورات أفقية .

(أ) 3 (ب) 5 (ج) 6 (د) 7

(9) يتكون الجدول الدوري الحديث من عموداً

(أ) 18 (ب) 10 (ج) 6 (د) 3

(10) عناصر اللافلزات عددها

(أ) 14 (ب) 15 (ج) 17 (د) 18

السؤال الثاني : ضع علامة \checkmark او \times

- ()
()
()
()
()

- (1) العناصر الانتقالية لها خصائص متشابهة
(2) جميع العناصر الانتقالية توجد حرة في الطبيعة
(3) الحديد ضروري للهيموجلوبين الذي ينقل الأوكسجين في الدم
(4) يدخل الأوكسجين في تركيب الصخور والمعادن
(5) الفوسفور الأبيض أقل نشاطاً من الفوسفور الأحمر

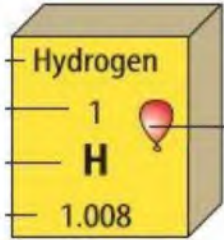
السؤال الثالث : أجب عما يلي

1- علل : عنصر المجموعتان 1 و 2 تسمى الفلزات النشطة ؟

2- فسر لماذا يحفظ الزئبق بعيداً عن السيول ومجري المياه ؟

السؤال الرابع : أكمل بيانات الشكل

1- الرسم المقابل يوضح حالات العناصر أكتبها



--1
.....-2
.....-3
.....-4

2- الشكل يمثل مفتاح العنصر ضع
البيانات على الشكل

انتهت الأسئلة مع تمنياتي بالتوفيق والنجاح

اسم الطالب / الفصل /

السؤال الاول: اختر الاجابة الصحيحة مما يلي

٢٠

(١) أي مجموعات العناصر التالية تتحد سريعاً مع العناصر الأخرى لتكون مركبات

(١) العناصر الانتقالية (ب) الفلزات القلوية والأرضية (ج) الفلزات القلوية (د) ثلاثية الحديد

(٢) أي العناصر التالية ليس من العناصر الانتقالية:

(١) الذهب (ب) الفضة (ج) النحاس (د) الكالسيوم

(٣) أي العناصر التالية لا ينتمي إلى ثلاثية الحديد :

(١) النيكل (ب) النحاس (ج) الكوبالت (د) الحديد

(٤) أي من العناصر التالية يقع في المجموعة ٦ والدورة ٤ :

(١) التنجستون (ب) التيتانيوم (ج) الكروم (د) الهافنيوم

(٥) أي مما يلي لا يُعد من خصائص الفلزات :

(١) قابلة للسحب والتشكيل (ب) لها لمعان (ج) قابلة للطرق (د) رديئة التوصيل للحرارة والكهرباء

(٦) مما تتكون جميع المواد :

(١) الرمل (ب) ذرات (ج) أشعة الشمس (د) سبائك معدنية

(٧) أي عناصر المجموعة ١٣ يدخل في صناعة علب المشروبات الغازية ونوافذ المنازل :

(١) الألومنيوم (ب) البارون (ج) الإنديوم (د) الجاليوم

(٨) في الجدول الدوري الحديث دورات أفقية .

(١) ٣ (ب) ٥ (ج) ٦ (د) ٧

(٩) يتكون الجدول الدوري الحديث من عموداً

(١) ١٨ (ب) ١٠ (ج) ٦ (د) ٣

(١٠) عناصر اللافلزات عددها

(١) ١٤ (ب) ١٥ (ج) ١٧ (د) ١٨

السؤال الثاني : ضع علامة √ او ×

✓

×

✓

✓

×

١) العناصر الانتقالية لها خصائص متشابهة

٢) جميع العناصر الانتقالية توجد حرة في الطبيعة

٣) الحديد ضروري للهيموجلوبين الذي ينقل الأكسجين في الدم

٤) يدخل الأكسجين في تركيب الصخور والمعادن

٥) الفوسفور الأبيض أقل نشاطاً من الفوسفور الأحمر

السؤال الثالث : أجب عما يلي

١- علل : عنصر المجموعتان ١ و ٢ تسمى الفلزات النشطة ؟
لأنها تميل الى تكوين مركبات جديدة مع العناصر الاخرى....

٢- فسر لماذا يحفظ الزئبق بعيداً عن السيول ومجري المياه ؟
لان الزئبق مادة سامة ممكن أن تقتل الكائنات المائية....

السؤال الرابع : أكمل بيانات الشكل

١- الرسم المقابل يوضح حالات العناصر أكتبها

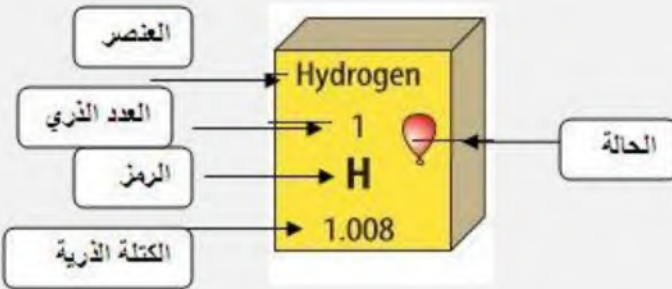


١- غاز

٢- سائل

٣- صلب

٤- مصنع



٢- الشكل يمثل مفتاح العنصر ضع
البيانات على الشكل

انتهت الأسئلة مع تمنياتي بالتوفيق والنجاح

أختبار مادة العلوم النموذج الأول الصف الثالث متوسط للفصل الدراسي الثاني عام ١٤٤٦ هـ

اسم الطالبة فصل ()




أ- أختاري الأجوبة الصحيحة

١- العدد الذري لعنصر ما يساوي عدد					
أ	النيوترونات	ب	البروتونات	ج	جسيمات النواة
د	مستويات الطاقة				
٢- جسيم متعادل الشحنة في النواة					
أ	الذرة	ب	الالكترونات	ج	الأوتود
د	النيوترون				
٣- ماهو عمر النصف لأحد النظائر هي نتان فكم يتبقى منه بعد مرور ٤ سنوات ؟					
أ	النصف	ب	الربع	ج	الثلث
د	لاشي				
٤- عنصر الكلور الذي عدده الذري ١٧ وعدد كتلي ٣٥ فأن عدد النيوترونات يساوي					
أ	١٤	ب	١٦	ج	١٨
د	٨١				
٥- هذا النموذج الذي أمامك وصفه العالم..... بأنها ذرة متعادلة الشحنة الكهربائية					
أ	دالتون	ب	طومسون	ج	ديموفريطس
د	نيلز بور				
٦- اذا كان عمر النصف لنظير الكربون -١٤ هو ٥٧٣٠ سنة أذا بدأ ١٠٠ جم منه في التحلل فكم يتبقى منه بعد ١٧١٩٠ سنة؟					
أ	١٢.٥ جم	ب	٢.٥ جم	ج	٣
د	٢٥ جم				

السؤال الثاني: أربطي بين العمود [أ] بما يناسبه في العمود [ب] بوضع الرقم المناسب في مربع الإجابة :

م	العمود [أ]	العمود [ب]	الإجابة
١	النظائر	تغير عنصر الى عنصر آخر بواسطة التحلل الإشعاعي	
٢	الاشعة المهبطية	ذرات العنصر نفسه ولكنها تختلف في اعداد النيوترونات	
٣	السحابة الالكترونية	سيل من الجسيمات الصغيرة اكتشفها العالم وليام كروكس	
٤	التحول	جسيمات موجبة سريعة تحتوي على بروتونين ونيوترونين	
٥	جسيمات ألفا	منطقة تحيط بنواة الذرة وتحتوي على الكترونات	

السؤال الثاني : اجبى عن المطلوب بالجدول التالي ...

<p>من نظرية دالتون للذرة</p> <p>١</p> <p>٢</p>	 <p>جون دالتون 1766 - 1844</p> <p>تصور دالتون عن الذرة</p>
<p>التفكير الناقد) اكتشف رذرفورد وجود النواة الموجبة التي بسببها ارتدت اشعة ألفا لكن لماذا لم تؤثر إلكترونات صفيحة الذهب في مسار جسيمات ألفا؟</p> <p>.....</p>	<p>-٢</p>  <p>دقائق انخرقت</p> <p>دقائق انخرقت</p> <p>دقائق ارتدت</p> <p>دقائق ارتدت</p> <p>مصدر دقائق ألفا</p> <p>من الذهب رقائق</p> <p>شاشة مطليّة بمادة ZnS</p> <p>مصنوع دقائق ألفا</p> <p>mixhafi.net</p>
<p>١- ما أسم نوع هذا التحلل الأشعاعي</p> <p>.....</p> <p>٢- صفي ما يحدث في هذا التحلل؟</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>-٣</p>  <p>١ بروتون p</p> <p>٢ نيوترون n</p> <p>٢ بروتون p</p> <p>١ نيوترون n</p> <p>هيدروجين-٣</p> <p>إلكترون (e⁻) + هيليوم-٣</p>

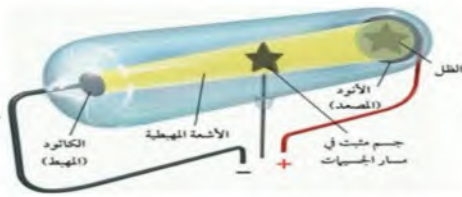
انتهت الأسئلة تمنياتي بالتوفيق يا جميلات معلمة المادة / وفاء المنسي

اسم الطالب:

الشعبة :

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

١	جسيم متعادل الشحنة في النواة ..	أ	الالكترون	ب	البروتون
ج	النيوترون	د	بيتا		
٢	في الشكل التالي تجربة الأشعة المهبطية وهي للعالم ...	أ	رذرفورد	ب	دالتون
ج	وليام كروكس	د	بور		
٣	رتب العالم موزلي العناصر في الجدول الدوري حسب تزايد ...	أ	العدد الذري	ب	عدد النيوترونات
ج	عدد الالكترونات	د	العدد الكتلي		
٤	الزئبق هو الفلز الوحيد الذي يكون في الحالة عند درجة حرارة الغرفة.	أ	السائلة	ب	الصلبة
ج	الغازية	د	البلازما		
٥	الجسيمات المكونة من بروتونين ونيوترونين هي ...	أ	جاما	ب	ألفا
ج	بيتا	د	أوميغا		
٦	عنصر ضروري لحدوث الاشتعال ...	أ	الأكسجين O	ب	النتروجين N
ج	الكبريت S	د	الفسفور P		
٧	ينتج عن اتحاد الهالوجينات مع الفلزات القلوية	أ	أحماض	ب	أملاح
ج	قواعد	د	ماء		
٨	أي مما يلي لا يعد من خصائص الغازات النبيلة؟	أ	توجد في الطبيعة منفردة	ب	تستخدم في اللوحات الإعلانية
ج	نادرًا ما تتفاعل مع عناصر أخرى	د	جميعها فلزات		

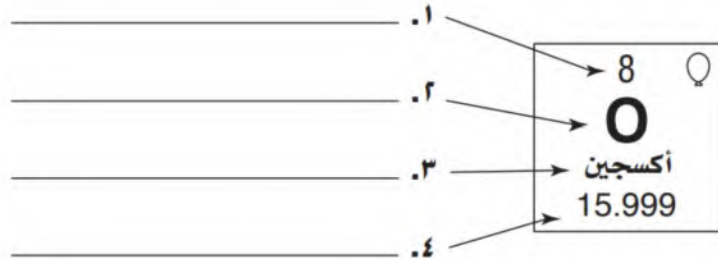


٩	ما هو عدد النيوترونات في ذرة الكلور Cl التي عددها الذري ١٧ وعدده الكتلي ٣٥ ?
أ	٣٥ نيوترونًا
ب	١٨ نيوترونًا
ج	١٧ نيوترونًا
د	١٩ نيوترونًا
١٠	يدخل في تركيب غاز الأمونيا الذي يعتبر مطهر للجراثيم
أ	الفسفور
ب	النيروجين
ج	الزرنيخ
د	الأكسجين

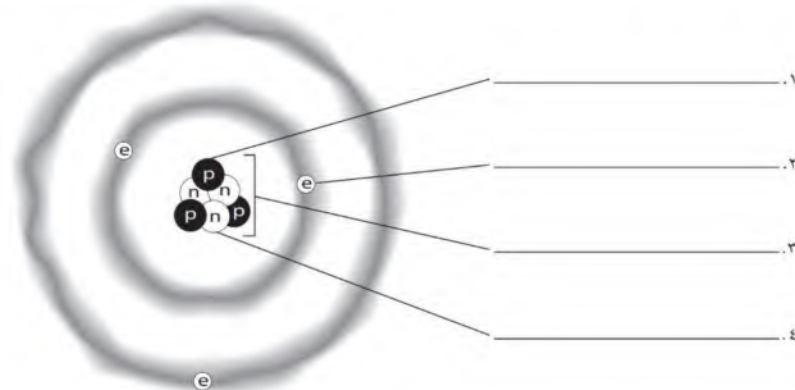
السؤال الثاني: اكتب كلمة صح أو خطأ لكل فقرة من الفقرات الآتية:

١	يوجد في النواة جسيمات تحمل شحنات موجبة تسمى الالكترونات.
٢	تسمى اللانثانيدات والأكتينيدات بالعناصر الانتقالية.
٣	تعرف الدورة بأنها صف أفقي يحوي عناصر تتغير خصائصها بشكل تدريجي.
٤	يستخدم الليثيوم Li في صناعة بطاريات الهواتف النقالة والكاميرات.
٥	أثقل عنصرين في مجموعة الكربون هما القصدير والسيلكون.
٦	اعتقد الفلاسفة القدماء أن المادة تتكون من جسيمات صغيرة جدًا أطلقوا عليها اسم الذرات.

السؤال الثالث: باستخدام المفردات الآتية (العدد الذري - اسم العنصر - رمز العنصر - الكتلة الذرية) اكتب البيانات المشار إليها بالأسهم؟



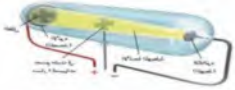

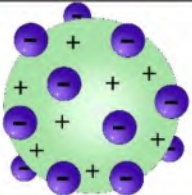
السؤال الرابع: ادرس الشكل الآتي، ثم عنون كل جزء مستعينًا بالمفردات الصحيحة (الالكترون - البروتون - النيوترون - النواة)



انتهت الأسئلة

الاختبار الفترتي 1 لمادة العلوم الفصل الدراسي الثاني 1446 م -

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي:

1/ جسيمات عديمة الشحنة (متعادلة) توجد في نواة الذرة:			
النيوترونات	الإلكترونات	الأيونات	البروتونات
2/ في الشكل التالي تجربة الأشعة المهبطية وهي للعالم:			
			
زر فوردر	دالتون	وليام كروكس	بور
3/ ذرات العنصر نفسه، ولكن تحوي أعداداً مختلفة من النيوترونات:			
العدد الذري	النظائر	العدد الكتلي	عدد النيوترونات
4/ النظير الذي يستخدم لتحديد العمر التقريبي للأحافير هو:			
الكربون_14	اليورانيوم_238	اليود_131	التكنيتيوم_99
5/ ما هو عدد البروتونات لذرة الصوديوم التي عددها الذري 11 وعددها الكتلي 23 :			
			
11 بروتون	23 بروتون	12 بروتون	34 بروتون
6/ يمثل النموذج الموضح امامك في الصورة نموذج العالم:			
			
زر فوردر	بور	طومسون	دالتون
7/ أثناء عملية التحلل الإشعاعي يفقدان جسيمات الفا فان العدد الذري:			
يزيد بمقدار 2	يقل بمقدار 2	يزيد بمقدار 1	يقل بمقدار 1
8/ من اهم الاستخدامات الطبية لعنصر اليود _ 131 المشع هو:			
الكشف عن السرطان	السماد	الكشف عن مشاكل الغدة الدرقية	المبيدات الحشرية
9/ الجسيمات الموجودة في نواة الذرة هي:			
البروتون والالكترون	البروتون والنيوترون	البروتون والنيوترون والالكترون	النيوترون والالكترون
10/ ما عدد الالكترونات في ذرة متعادلة تحتوي 49 بروتون:			
49 الكترون	49 نيوترون	48 الكترون	47 الكترون
11/ عملية تحرير الجسيمات والطاقة من النواة هي :			
التحلل الإشعاعي	التحول	النظائر	عمر النصف
12/ اذا علمت أن فترة عمر النصف لأحد النظائر هي سنتان ، فكم يتبقى منه بعد مرور 4 سنوات:			
النصف	الثالث	الربع	لا شيء

السؤال الثاني: أ/ من خلال مفتاح العنصر الذي امامك وضحي ما يأتي:



1/ العدد الذري:

2/ العدد الكتلي:

3/ عدد النيوترونات:

ب / ضعي علامة (√) امام العبارة الصحيحة وعلامة (x) امام العبارة الخاطئة فيما يأتي:

	1/ تطمر النفايات المشعة تحت الأرض بعمق يصل الى حوالي 655 متراً.
	2/ قام العالم دالتون بحساب طاقة المستويات لمدارات ذرة الهيدروجين.
	3/ الالكترونات تتحرك كالجسيمات.
	4/ تميل الالكترونات الى أن توجد بالقرب من النواة وفي أي مكان.
	5/ القوة النووية الهائلة هي القوة التي تؤدي الى تناثر البروتونات داخل نواة الذرة.

السؤال الثالث:

حلي المسألة التالية لإيجاد عمر النصف؟

_ إذا علمت أن فترة عمر النصف لعنصر التريتيوم هي 12.5 سنة ، وكان لدينا 20 جم منه ، فكم يتبقى منه بعد 50 سنة؟

لا تقبل
بأقل مما
تستحق

معلمة المادة: ايمان القحطاني



45 min

1 ضع المصطلح المناسب أمام كل عبارة مما يلي :

- هو جسيم غير قابل للتقسيم ، وهو أصغر جزء من المادة
- العدد الذري =
- عملية تحدث في بعض الأنوية الغير مستقرة يحدث بها فقدان لبعض جسيماتها وجزء من طاقتها
- ذرات لنفس العنصر ولكنها تختلف في عدد النيوترونات
- كل عامود في الجدول الدوري للعناصر يمثل..... وكل صف يمثل

2 أجب بعلامة ✓ أو ✗ أمام كل عبارة مما يلي :

- العدد الكلي للنواة هو مجموع عدد البروتونات و النيوترونات
- رتب العالم ديمتري العناصر في الجدول الدوري حسب تسلسل (العدد الذري)
- الكاثود (المهبط) هو القطب السالب الشحنة والآنود (المصعد) هو القطب الموجب
- العناصر الممثلة تشمل عناصر المجموعات من 3 إلى 12

3 اختر الإجابة الصحيحة مما يلي :

- جسيم متعادل الشحنة (شحنته الكهربائية صفر) يوجد في نواة الذرة :
أ- الإلكترون ب- البروتون ج- النيوترون د- جسيم ألفا
- من خصائص الفلزات
أ- هشّة. ب- لامعة ج- رديئة التوصيل د- غازية
- تعتبر الذرة متعادلة إذا تساوت و في العدد :
أ- النيوترونات والبروتونات ب- البروتونات والإلكترونات ج- النيوترونات والإلكترونات
- ذرة حديد Fe عددها الذري 26 وعدد نيوترونها 30 .. فإن عددها الكلي = ؟
أ- 4 ب- 30 ج- 56 د- 26
- الفلزات التي تكوّن (ثلاثية الحديد) هي :
أ- الحديد والكوبالت والنحاس ب- الكوبالت والنيكل والكربون ج- النيكل والكوبالت والحديد
- العالم الذي قال أن معظم كتلة الذرة تتركز في نواتها بينما بقية الذرة فراغ والكترونات صغيرة
أ- دالتون ب- طومسون ج- رذرفورد د- نيلز بور

4 ضع العنصر المناسب اسفل كل مربع مما يلي:

الصوديوم - التنجستون - الرصاص - الألومنيوم- الهيليوم - البورون - السيليونيوم
الزئبق - اليورانيوم - الكلور - الكبريت - النيتروجين- السيلكون - الكربون

يستخدم في صناعة أواني الطهي التي يمكن نقلها من الفرن للتلاجة دون أن تنكسر	يستخدم في ملء البالونات والمناطيد لأنه آمن ويعتبر أخف من الهواء	موصل للكهرباء إذا تعرض للضوء لذلك يستخدم في صناعة الخلايا الشمسية	يستخدم في صناعة فتيل المصابيح لأنه لا ينصهر الا عند درجة تصل إلى 3410 درجات مئوية
عنصر	عنصر	عنصر	عنصر

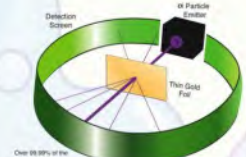
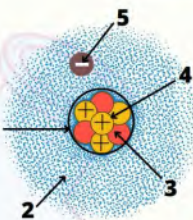
5 أكمل البيانات على الأشكال التالية :

يسمى الشكل :

1: Carbon ←
2: ←
3: 6 ←
4: C ←
5: 12.011 ←

مكونات الذرة :

- النواة
-
-
-
-



تجربة العالم :

الاختبار نموذج الإجابة

الفصل 2 | 1446

20

إعداد المعلم : هزاع الدعجاني

الصف :

اسم الطالب :



45 min

1 ضع المصطلح المناسب أمام كل عبارة مما يلي :

- هو جسيم غير قابل للتقسيم ، وهو أصغر جزء من المادة **الذرات**
- العدد الذري = **عدد البروتونات**
- عملية تحدث في بعض الأنوية الغير مستقرة يحدث بها فقدان لبعض جسيماتها وجزء من طاقتها **التحلل الإشعاعي**
- ذرات لنفس العنصر ولكنها تختلف في عدد النيوترونات **النظائر**
- كل عامود في الجدول الدوري للعناصر يمثل **مجموعة** وكل صف يمثل **دورة**

2 أجب بعلامة ✓ أو ✗ أمام كل عبارة مما يلي :

- العدد الكلي للنواة هو مجموع عدد البروتونات و النيوترونات ✓
- رتب العالم ديمتري العناصر في الجدول الدوري حسب تسلسل (العدد الذري) ✗
- الكاثود (المهبط) هو القطب السالب الشحنة والآنود (المصعد) هو القطب الموجب ✓
- العناصر الممثلة تشمل عناصر المجموعات من 3 إلى 12 ✗

3 اختر الإجابة الصحيحة مما يلي :

- جسيم متعادل الشحنة (شحنته الكهربائية صفر) يوجد في نواة الذرة :
أ- الإلكترون ب- البروتون ج- النيوترون د- جسيم ألفا
- من خصائص الفلزات
أ- هشّة. ب- لامعة ج- رديئة التوصيل د- غازية
- تعتبر الذرة متعادلة إذا تساوت و في العدد :
أ- النيوترونات والبروتونات ب- البروتونات والإلكترونات ج- النيوترونات والإلكترونات
- ذرة حديد Fe عددها الذري 26 وعدد نيوترونها 30 .. فإن عددها الكلي ؟
أ- 4 ب- 30 ج- 56 د- 26
- الفلزات التي تتكون (ثلاثية الحديد) هي :
أ- الحديد والكوبالت والنحاس ب- الكوبالت والنيكل والكربون ج- النيكل والكوبالت والحديد
- العالم الذي قال أن معظم كتلة الذرة تتركز في نواتها بينما بقية الذرة فراغ والكترونات صغيرة
أ- دالتون ب- طومسون ج- رذرفورد د- نيلز بور

4 ضع العنصر المناسب اسفل كل مربع مما يلي :

يستخدم في صناعة أواني الطهي التي يمكن نقلها من الفرن للتلاجة دون أن تنكسر	يستخدم في ملء البالونات والمناطيد لأنه آمن ويعتبر اخف من الهواء	موصل للكهرباء إذا تعرض للضوء لذلك يستخدم في صناعة الخلايا الشمسية	يستخدم في صناعة فتيل المصابيح لأنه لا ينصهر الا عند درجة تصل إلى 3410 درجات مئوية
عنصر البورون	عنصر الهيليوم	عنصر السيليونيوم	عنصر التنجستون

5 أكمل البيانات على الأشكال التالية :

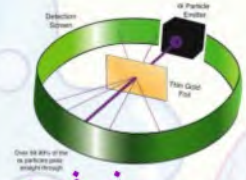
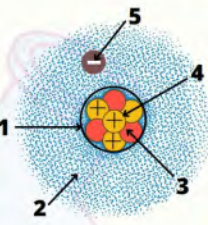
يسمى الشكل **مفتاح العنصر**

1: اسم العنصر
2: الحالة
3: العدد الذري
4: الرمز
5: الكتلة الذرية

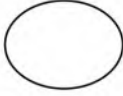
Carbon	←	اسم العنصر
□	←	الحالة
6	←	العدد الذري
C	←	الرمز
12.011	←	الكتلة الذرية

مكونات الذرة :

- النواة
- السحابة الإلكترونية
- النيوترونات
- البروتونات
- الإلكترونات



تجربة العالم : **رذرفورد**



السؤال الأول: (أ) اكتب المصطلح العلمي المناسب لكل عبارة :-

المصطلح العلمي	العبارات
	1- المنطقة التي تتحرك فيها النواة .
	2- الزمن اللازم لتحلل نصف كمية العنصر .
	3- الكترون له طاقة عالية تأتي من النواة .
	4- صف عامودي في الجدول الدوري ،

ب- اكملي الفراغات التالية بما يناسبها :-

- 1- من استخدامات النظائر المشعة
- 2- مادة مكونة من نوع واحد من الذرات
- 3- أحد علماء الذرة الذي تصورها على أنها كرة مصمتة متجانسة هو
- 4- عنصر عدده الذري 88 وعدده الكتلة له 248 فإن ناتج تحلل ألفا له هو
- 5- عدد الالكترونات في ذرة متعادلة تحتوي 49 بروتون هو

ج) عللي :-

1- ارتداد جسيمات الفا في تجربة رذرفورد ؟

.....



السؤال الثاني :-

أ - اختاري الاجابة الصحيحة :-

1	ذرات العنصر نفسه لكنها تحوي أعدادا مختلفة من النيوترونات						
أ	العدد الذري	ب	النظائر	ج	العدد الكتلي	د	عدد البروتونات
2	رتب العالم موزلي العناصر في الجدول الدوري حسب :						
أ	عدد الالكترونات	ب	العدد الكتلي	ج	العناصر	د	العدد الذري
3	أحد الجسيمات التالية اكتشف مؤخراً						
أ	النيوترونات	ب	النواة	ج	الالكترونات	د	البروتونات
4	لتحديد عمر المخلوقات الحية يستخدم نظير						
أ	الكربون-13	ب	الكربون-12	ج	الكربون-14	د	الكربون-11
5	من خلال الجدول الدوري في الصورة التي امامك العنصر الموجود في المجموعة الحادية عشرة والدورة الخامسة هو						
أ	Co	ب	Ag	ج	N	د	F
6	تسمى المجموعتان 1 و 2 والمجموعات 13 إلى 18 بـ						
أ	الانتقالية الداخلية	ب	الانتقالية	ج	الفلزات واللافلزات	د	العناصر الممثلة

ب- مستعينة بالرسم اجيبي عن مايلي :-

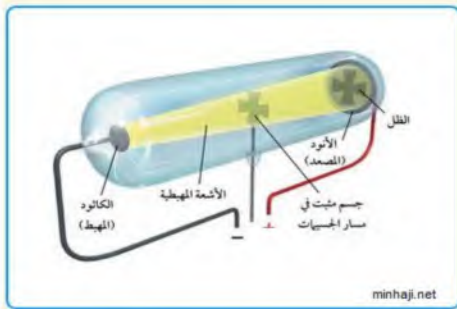


1- أ. ما هو العدد الذري لهذا العنصر؟
ب. ما عدد الكتلة للعنصر؟

2- الرسم التالي يوضح :-

تجربة العالم

سمي أنبوب كروكس بـ



انتهت الأسئلة

تمنياتي لكن بالتوفيق ...

نموذج الإجابة

السؤال الأول: (أ) اكتب المصطلح العلمي المناسب لكل عبارة :-

المصطلح العلمي	العبارات
السحابة الالكترونية	1- المنطقة التي تتحرك فيها النواة .
عمر النصف	2- الزمن اللازم لتحلل نصف كمية العنصر .
جسيم بيتا	3- الكترون له طاقة عالية تأتي من النواة .
دورة	4- صف عامودي في الجدول الدوري ،

ب- اكمل الفراغات التالية بما يناسبها :-

- 1- من استخدامات النظائر المشعة **تشخيص الأمراض ودراسة الظروف البيئية** .
- 2- مادة مكونة من نوع واحد من الذرات **العنصر**
- 3- أحد علماء الذرة الذي تصورهما على أنها كرة مصمتة متجانسة هو **دالتون**
- 4- عنصر عدده الذري 88 و عدده الكتلة له 248 فإن ناتج تحلل ألفا له هو **العدد الذري 86 و عدد الكتلي 244**
- 5- عدد الالكترونات في ذرة متعادلة تحتوي 49 بروتون هو **49**

ج) علي :-

1- ارتداد جسيمات الفا في تجربة رذرفورد ؟

اصطدمت جسيمات ألفا بالنواة التي تشكل معظم كتلة الذرة.

السؤال الثاني :-

أ - اختاري الاجابة الصحيحة :-

ذرات العنصر نفسه لكنها تحوي أعدادا مختلفة من النيوترونات	1		
أ العدد الذري	ب النظائر	ج العدد الكتلي	د عدد البروتونات
رتب العالم موزلي العناصر في الجدول الدوري حسب :	2		
أ عدد الالكترونات	ب العدد الكتلي	ج العناصر	د العدد الذري
أحد الجسيمات التالية اكتشف مؤخراً	3		
أ النيوترونات	ب النواة	ج الالكترونات	د البروتونات
لتحديد عمر المخلوقات الحية يستخدم نظير	4		
أ الكربون-13	ب الكربون-12	ج الكربون-14	د الكربون-11
من خلال الجدول الدوري في الصورة التي امامك العنصر الموجود في المجموعة الحادية عشرة والدورة الخامسة هو	5		
أ Co	ب Ag	ج N	د F
تسمى المجموعتان 1 و 2 والمجموعات 13 إلى 18 بـ	6		
أ الانتقالية الداخلية	ب الانتقالية	ج الفلزات واللافلزات	د العناصر الممثلة

ب- مستعينة بالرسم اجيبي عن مايلي :-



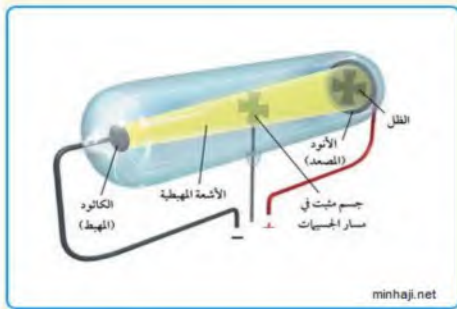
1- أ. ما هو العدد الذري لهذا العنصر؟
ب. ما عدد الكتلة للعنصر؟

5

11

2- الرسم التالي يوضح :-

تجربة العالم وليام كروكس
سعي أنبوب كروكس بـ أنبوب الأشعة المهبطية



انتهت الأسئلة

تمنياتي لكن بالتوفيق ...