

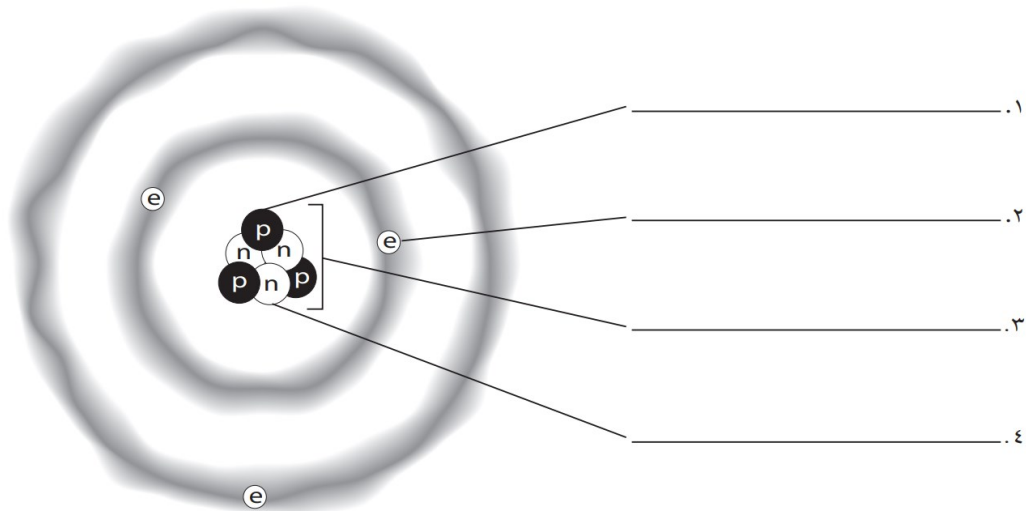
اختبار منتصف الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٤٤هـ

الصف: ثالث متوسط	المادة: علوم	الشعبة:	التاريخ: / / ١٤٤٤هـ	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.	☐ صح	☐ خطأ
٢	اختبر العالم وليام كروكس نظرية دالتون للذرة في تجاربه باستخدام أنبوب الأشعة المهبطية.	☐ صح	☐ خطأ
٣	يوجد في النواة جسيمات تحمل شحنات موجبة تسمى الإلكترونات.	☐ صح	☐ خطأ
٤	يستخدم اليورانيوم-٢٣٨ في تأريخ عمر المخلوقات الحية التي ماتت قبل آلاف السنين.	☐ صح	☐ خطأ
٥	في عام ١٨٦٩م استطاع مندليف ترتيب العناصر بحسب تزايد أعدادها الكتلية.	☐ صح	☐ خطأ
٦	تسمى العناصر في المجموعات ٣-١٢ العناصر الانتقالية.	☐ صح	☐ خطأ
٧	أثقل عنصرين في المجموعة ١٤ هما القصدير والسيلكون.	☐ صح	☐ خطأ
٨	تمتاز الفلزات القلوية الأرضية بأنها أقل كثافة وصلابة وذات درجات انصهار منخفضة مقارنة بالفلزات القلوية.	☐ صح	☐ 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) الإلكترونات
	د) الأنوية		
٥	عادة ما ينبعث في أثناء التحلل الإشعاعي		
	أ) ضوء	ب) صوت	ج) جسيمات نووية و طاقة
	د) نظائر		
٦	 هي عناصر غازية أو صلبة هشة في درجة حرارة الغرفة و رديئة 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) نادرًا 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.	_____	→	0	
٣.	_____	→	أكسجين	
٤.	_____	→	15.999	

انتهت الأسئلة

معلم/ة المادة:

اختبار منتصف الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٤٤هـ

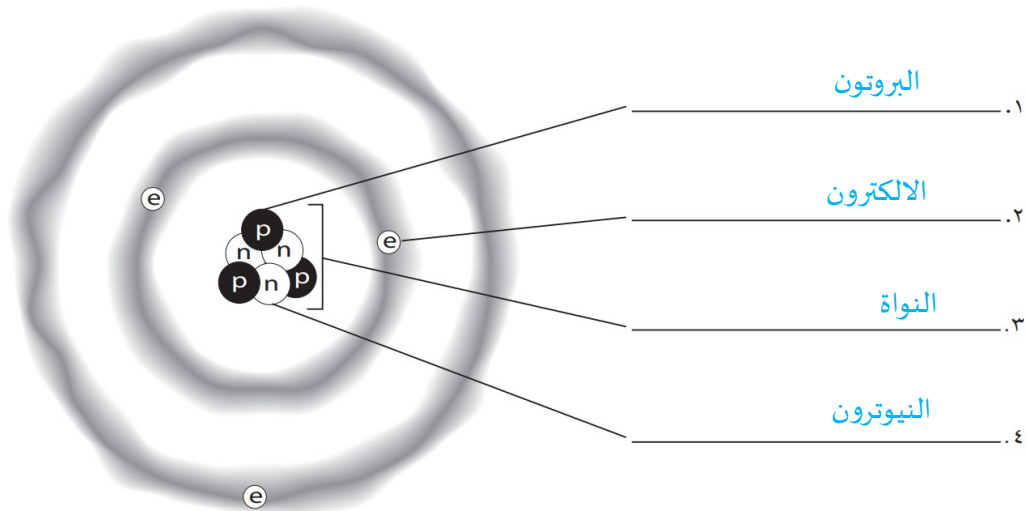
الصف: ثالث متوسط	المادة: علوم	الشعبة:	التاريخ: / / ١٤٤٤هـ	اليوم:
اسم الطالب/ة:				

نموذج الإجابة

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.	☐ صح	☐ خطأ
٢	اختبر العالم وليام كروكس نظرية دالتون للذرة في تجاربه باستخدام أنبوب الأشعة المهبطية.	☐ صح	☐ خطأ
٣	يوجد في النواة جسيمات تحمل شحنات موجبة تسمى الإلكترونات.	☐ صح	☐ خطأ
٤	يستخدم اليورانيوم-٢٣٨ في تأريخ عمر المخلوقات الحية التي ماتت قبل آلاف السنين.	☐ صح	☐ خطأ
٥	في عام ١٨٦٩م استطاع مندليف ترتيب العناصر بحسب تزايد أعدادها الكتلية.	☐ صح	☐ خطأ
٦	تسمى العناصر في المجموعات ٣-١٢ العناصر الانتقالية.	☐ صح	☐ خطأ
٧	أثقل عنصرين في المجموعة ١٤ هما القصدير والسيلكون.	☐ صح	☐ خطأ
٨	تمتاز الفلزات القلوية الأرضية بأنها أقل كثافة وصلابة وذات درجات انصهار منخفضة مقارنة بالفلزات القلوية.	☐ صح	☐ 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 جم	ب) ٤ جم	ج) ١ جم د) صفر
٤	النظائر هي ذرات للعنصر نفسه، ولكنها تختلف في عدد		
	أ) النيوترونات	ب) البروتونات	ج) الإلكترونات 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. العدد الذري	_____
٢. رمز العنصر	_____
٣. اسم العنصر	_____
٤. الكتلة الذرية	_____

8	Q
O	
أكسجين	
15.999	

انتهت الأسئلة

معلم/ة المادة:

اسم الطالب			
الصف	الثالث المتوسط /	المادة	العلوم

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة للعبارات الآتية :

١- جسيم متعادل الشحنة يوجد في النواة :	أ - الكترون	ب - البروتون	ج - النيوترون
٢- الزمن اللازم لتحلل نصف كمية العنصر :	أ - التحول	ب - عمر النصف	ج - التفاعل الكيميائي
٣- العالم الذي وصف الذرة أنها كرة مصمتة هو :	أ - دالتون	ب - بور	ج - رذرفورد
٤- أول من رتب عناصر الجدول الدوري حسب تزايد أعدادها الكتلية :	أ - طومسون	ب - مندليف	ج - كروكس
٥- إذا كان عمر النصف للعنصر يومان وكانت كمية العنصر ٨٠ جم فإن الكمية المتبقية بعد ٤ فترات تساوي :	أ - ٢٠ جم	ب - ١٠ جم	ج - ٥ جم
٦- مواد لا يمكن تجزئتها إلى مواد أبسط منها :	أ - المخلوط	ب - العنصر	ج - العدد الكتلي
٧- عنصر لامع و موصل جيد للكهرباء والحرارة :	أ - الفلزات	ب - اللافلزات	ج - أشباه الفلزات
٨- حدد عدد الالكترونات في ذرة متعادلة تحتوي على ٤٩ بروتون :	أ - ٥٠	ب - ٤٩	ج - ٢٥
٩- تحمل الالكترونات شحنة :	أ - متعادلة	ب - موجبة	ج - سالبة
١٠- تسمى ذرات العنصر نفسه التي لها اعداد نيوترونات مختلفة :	أ - ايونات	ب - نظائر	ج - الكترونات
١١- الجسيمات التي استخدمها رذرفورد في تجربته هي :	أ - جسيمات الفا الموجبة	ب - جسيمات الفا السالبة	ج - الكترونات متعادلة
١٢- العملية التي يتحول فيها العنصر إلى عنصر آخر :	أ - عمر النصف	ب - التحول	ج - سلسلة التفاعلات
١٣- كم عدد النيوترونات لعنصر الكربون - ١٤ إذا كان العدد الذري له ٦ :	أ - ١٤	ب - ٦	ج - ٨
١٤- صف افقي في الجدول الدوري يحتوي على عناصر تتغير خصائصها بشكل تدريجي :	أ - المجموعة	ب - الدورة	ج - أشباه الفلزات
١٥- عدد المجموعات في الجدول الدوري :	أ - ١٨	ب - ٧	ج - ٨

السؤال الثاني : ضع علامة صح أو خطأ أمام العبارات التالية :

العلامة	العبرة
١	السحابة الالكترونية هي المنطقة التي تتحرك فيها الالكترونات حول النواة
٢	العناصر الانتقالية جميعها لافلزات
٣	تحتوي نواة الذرة على بروتونات و نيوترونات
٤	العدد الذري هو عدد النيوترونات الموجودة في نواة العنصر
٥	تعمل القوة النووية على المحافظة على تماسك البروتونات في نواة الذرة

** انتهت الأسئلة **



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 الكتلي 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 الكتلي ؟
أ- 4 ب- 30 ج- 56 د- 26
- الفلزات التي تتكوّن (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 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

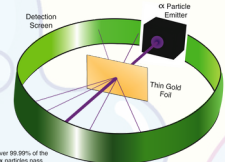
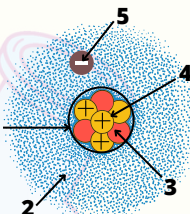
5 أكمل البيانات على الأشكال التالية :

يسمى الشكل :

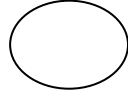
Carbon	←	1
6	←	2
C	←	3
12.011	←	4
	←	5

مكونات الذرة :

- النواة
-
-
-
-



تجربة العالم :



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

العبارات	المصطلح العلمي
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- اكمل 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 ؟

.....

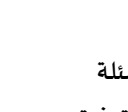


2

A diagram showing a 2x2 grid. The top-left cell contains the letter 'H' and is highlighted in yellow. The other three cells (top-right, bottom-left, and bottom-right) are light blue. A black arrow points downwards from above the top-left cell.

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

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



.....سمی انیوب کروکس ب

تمنیاتی لکن بالتوفیق ،،،