تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

نماذج اختبار منتصف الفصل مع نماذج الإجابات

موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الصف الثالث المتوسط ⇦ علوم ⇦ الفصل الثاني ⇦ اختبارات ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-12-24 09:32:05

المزيد من مادة علوم:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث المتوسط

صفحة المناهج السعودية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث المتوسط والمادة علوم في الفصل الثاني

1	ملخص درس العناصر الانتقالية
2	اختبار نافس في العلوم
3	أوراق عمل المنهج كاملاً
4	الاختبار التشخيصي للفصل الثاني 1446ه
5	نموذج الإجابة على الاختبار التشخيصي

المملكة العربية السعودية.
وزارة التعليم.
إدارة تعليم .....
مكتب تعليم .....
مدرسة .....

بسم الله الرحمن الرحيم

٢٠

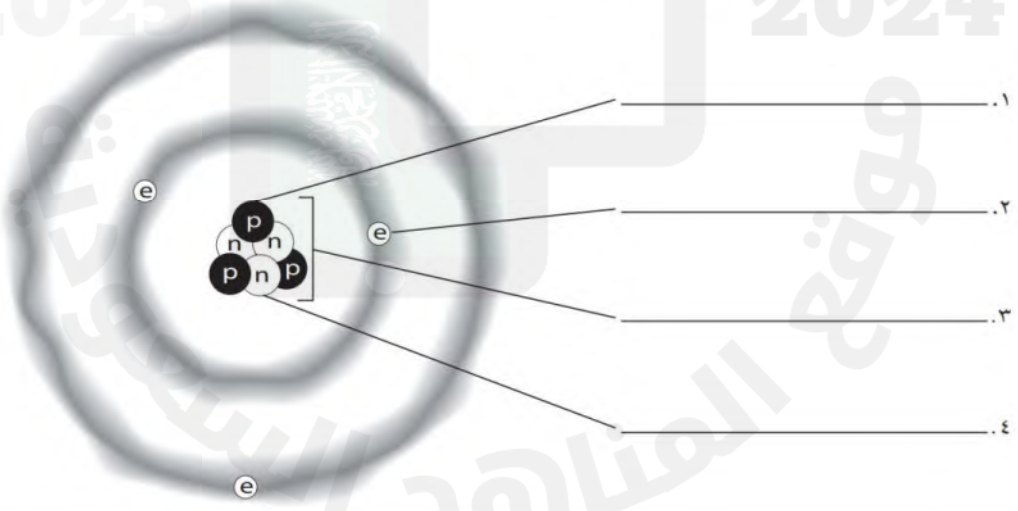
رؤية VISION 2030 وزارة التعليم

اختبار منتصف الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 1446 هـ

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

السؤال الأول: أ- ضلل/ي كلمة صح أو خطأ لكل فقرة من الفقرات الآتية:			
١	اعتقد الفلاسفة القدماء أن المادة تتكون من جسيمات صغيرة جدًّا 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 الالكترونات.	◯ 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

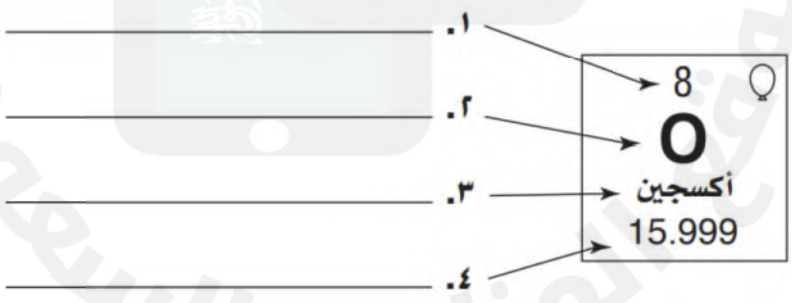
السؤال الأول: ب- ادرس الشكل الآتي، ثم عنون كل جزء مستعينًا بالمفردات الصحيحة (الالكترون – البروتون – النيوترون – النواة)



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) أوميجا
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 ورديئة 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 **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

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



انتهت الأسئلة

معلم/ة المادة:

المملكة العربية السعودية.
وزارة التعليم.
إدارة تعليم .....
مكتب تعليم .....
مدرسة .....

بسم الله الرحمن الرحيم

٢٠

رؤية VISION 2030 وزارة التعليم

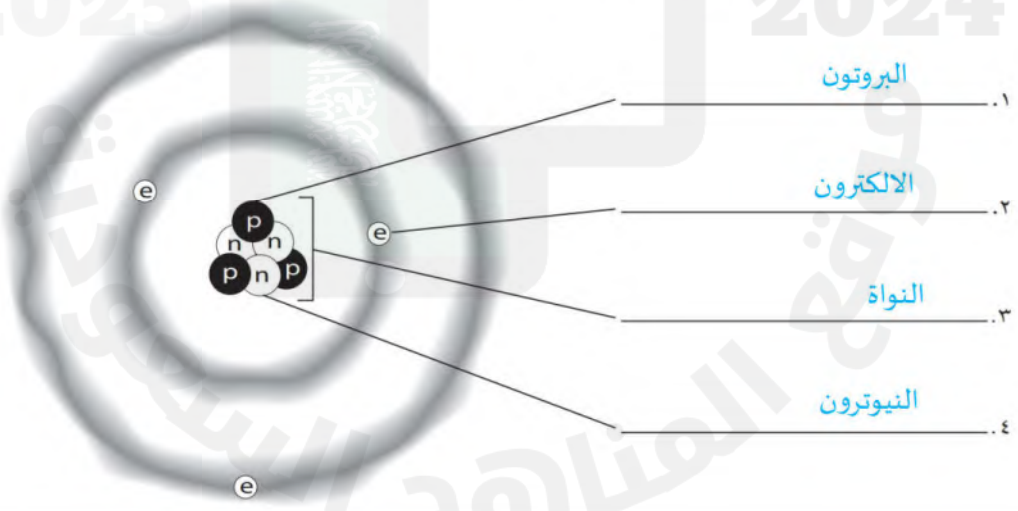
اختبار منتصف الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 1446هـ

الصف: ثالث متوسط	المادة: علوم	الشعبة:	التاريخ: / / 1446هـ	اليوم:
اسم الطالب/ـة: ..... نموذج الإجابة				

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

١	اعتقد الفلاسفة القدماء أن المادة تتكون من جسيمات صغيرة جدًّا 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 الالكترونات.	◯ 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 مستعينًا بالمفردات الصحيحة (الالكترون – البروتون – النيوترون – النواة)



١. البروتون _____

٢. الالكترون _____

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.			
	(أ) السائلة	(ب) الغازية	(ج) الصلبة	(د) البلازما
٢	الجسيمات المكونة من بروتونين ونيوترونين هي.			
	(أ) جاما	(ب) بيتا	(ج) ألفا	(د) أوميجا
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) 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 ورديئة 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 **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

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

انتهت الأسئلة

معلم/ة المادة:

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم بجدة
متوسطة الإخلاص الاهلية

اختبار منتصف
الفصل الدراسي الثاني
لعـام ١٤٤٦ هـ
الصف / الثالث المتوسط
المادة / العلـــــــوم

اسم الطالب / ..... الفصل /.....

٢٠

السؤال الاول: اختر الاجابة الصحيحة مما يلي

١) **ما العملية التي يتحول فيها عنصر إلي عنصر أخر :**

ا) عمر النصف ب) التفاعل الكيمائي ج) سلسلة التفاعلات د) التحول

٢) **تسمي ذرات العنصر نفسه التي لها أعداد نيوترونات مختلفة :**

ا) بروتونات ب) ايونات ج) نظائر د) الكترونات

٣) **معدل التحلل للنواة يقاس :**

ا) الكيلوجرام ب) المتر ج) عمر النصف د) نيوتن

٤) **ينتج عن تحلل ..... زيادة في العدد الذري للعنصر الناتج بمقدار واحد .....**

ا) نظير ب) جسيم الفا ج) نواة د) جسيم بيتا

٥) **الذرة كرة من الشحنات الموجبة تنغمس فيها الكترونات سالبة .....**

ا) تصور دالتون ب) نموذج رذرفورد ج) نموذج طومسون د) نموذج بور

٦) **أي مجموعات العناصر التالية تتحد سريعا مع العناصر الاخري لتكون مركبات :**

ا) العناصر الانتقالية ب) الفلزات القلوية والأرضية ج) الفلزات القلوية د) ثلاثية الحديد

٧) **أي العناصر التالية لا ينتمى إلي ثلاثية الحديد :**

ا) النيكل ب) النحاس ج) الكوبالت د) الحديد

٨) **أي مما يلى لا يُعد من خصائص الفلزات :**

ا) 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 :**

ا) الألومنيوم ب) البارون ج) الإنديوم د) الجاليوم

١٠) **يتكون الجدول الدوري الحديث من .....عموداً**

ا) ١٨ ب) ١٠ ج) ٦ د) ٣

السؤال الثاني : ضع علامة √ او ×

١) الفوسفور الأبيض اقل نشاطا من الفوسفور الأحمر ☐

٢) تُسمي عناصر المجموعة ١٨ بالغازات النبيلة ☐

٣) تُسمي عناصر المجموعة الاولي بالفلزات القلوية ☐

السؤال الثالث : أجب عما يلي

١- علل : عنصر المجموعتان ١و٢ تسمى الفلزات النشطة ؟

....

٢- فسر لماذا يحفظ الزئبق بعيداً عن السيول ومجاري المياه ؟

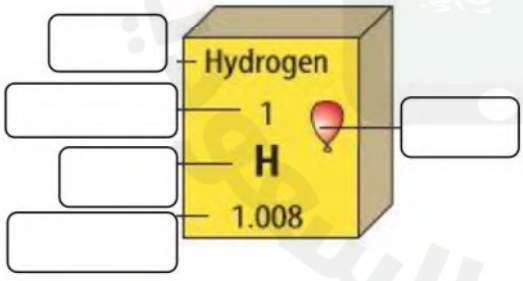
.....

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

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم .....
هشام فرغلي حسانين

نموذج اجابة

اختبار منتصف
الفصل الدراسي الثاني
لعـام ١٤٤٦ هـ
الصف / الثالث المتوسط
المادة / العلـــــــوم

اسم الطالب / ..... الفصل /.....

٢٠

السؤال الاول: اختر الاجابة الصحيحة مما يلي

١) **ما العملية التي يتحول فيها عنصر إلي عنصر أخر :**

ا) عمر النصف ب) التفاعل الكيمائي ج) سلسلة التفاعلات د) التحول

٢) **تسمي ذرات العنصر نفسه التي لها أعداد نيوترونات مختلفة :**

ا) بروتونات ب) ايونات ج) نظائر د) الكترونات

٣) **معدل التحلل للنواة يقاس :**

ا) الكيلوجرام ب) المتر ج) عمر النصف د) نيوتن

٤) **ينتج عن تحلل ..... زيادة في العدد الذري للعنصر الناتج بمقدار واحد .....**

ا) نظير ب) جسيم الفا ج) نواة د) جسيم بيتا

٥) **الذرة كرة من الشحنات الموجبة تنغمس فيها الكترونات سالبة .....**

ا) تصور دالتون ب) نموذج رذرفورد ج) نموذج طومسون د) نموذج بور

٦) **أي مجموعات العناصر التالية تتحد سريعا مع العناصر الاخري لتكون مركبات :**

ا) العناصر الانتقالية ب) الفلزات القلوية والأرضية ج) الفلزات القلوية د) ثلاثية الحديد

٧) **أي العناصر التالية لا ينتمى إلي ثلاثية الحديد :**

ا) النيكل ب) النحاس ج) الكوبالت د) الحديد

٨) **أي مما يلى لا يُعد من خصائص الفلزات :**

ا) 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 :**

ا) الألومنيوم ب) البارون ج) الإنديوم د) الجاليوم

١٠) **يتكون الجدول الدوري الحديث من .....عموداً**

ا) ١٨ ب) ١٠ ج) ٦ د) ٣

السؤال الثاني : ضع علامة √ او×

١) الفوسفور الأبيض اقل نشاطا من الفوسفور الأحمر ×

٢) تُسمي عناصر المجموعة ١٨ بالغازات النبيلة ✓

٣) تُسمي عناصر المجموعة الاولي بالفلزات القلوية ✓

السؤال الثالث : أجب عما يلى

١- علل : عنصر المجموعتان ١و٢ تسمى الفلزات النشطة ؟
..... لانها تميل الى تكوين مركبات جديدة مع العناصر الاخرى...

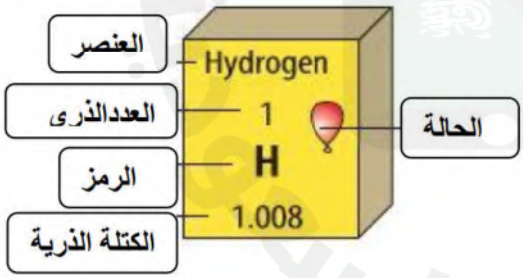
٢- فسر لماذا يحفظ الزئبق بعيداً عن السيول ومجاري المياه ؟
.لان الزئبق مادة سامة ممكن أن تقتل الكائنات المائية....

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

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

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم .....
هشام فرغلي حسانين

اختبار تقييم الفصل الأول
(تركيب الذرة)
لعـام ١٤٤٦ هـ
الصف / الثالث المتوسط
المادة / العلـــــــوم

اسم الطالب / ..... الفصل /.....

٢٠

السؤال الاول: اختر الاجابة الصحيحة مما يلي

١) ما العملية التي يتحول فيها عنصر إلي عنصر أخر :

ا) عمر النصف ب) التفاعل الكيمائي ج) سلسلة التفاعلات د) التحول

٢) تسمي ذرات العنصر نفسه التي لها أعداد نيوترونات مختلفة :

ا) بروتونات ب) ايونات ج) نظائر د) الكترونات

٣) العدد الذري لعنصر ما يساوي عدد :

ا) مستويات الطاقة ب) النيوترونات ج) البروتونات د)جسيمات النواة

٤) حسب نظرية دالتون المادة تتكون من :

أ) جزئيات ب) ذرات ج) مركبات د) عناصر

٥) جسيم موجب الشحنة يوجد في نوى جميع الذرات :

ا) نيوترون ب) بروتون ج) إلكترون ج) بيتا

٦) تتحرك .....في مدارات حول النواة

ا) النيترونات ب) البروتونات ج) الالكترونات د) الموجات

٧) معدل التحلل للنواة يقاس :

ا) الكيلوجرام ب) المتر ج) عمر النصف د) نيوتن

٨) الذرة كرة من الشحنات الموجبة تنغمس فيها الكترونات سالبة .....

ا) تصور دالتون ب) نموذج رذرفورد ج) نموذج طومسون د) نموذج بور

٩) خلال عملية تحلّل بيتا، يتحوّل النيوترون إلى بروتون و:

ا) نظير ب) جسيم الفا ج) نواة د) جسيم بيتا

١٠) من خلال الرسم المقابل إذا كان العدد الذري للبورون ٥ فإن نظير البورون -١١ يتكون من

ا) ١١ إلكترون ب) ٥ نيوترونات ج) ٥ بروتونات و٦ نيوترونات د) ٦ بروتونات و٥ نيوترونات

نواة البورون

Almanahj.com

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		النيترون
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

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم .....
هشام فرغلي حسانين

نموذج اجابة

اختبار تقييم الفصل الأول
(الجدول الدوري)
لعـام ١٤٤٦ هـ
الصف / الثالث المتوسط
المادة / العلـــــــوم

اسم الطالب / ..... الفصل /.....

السؤال الاول: اختر الاجابة الصحيحة مما يلي

٢٠

١) أي مجموعات العناصر التالية تتحد سريعا مع العناصر الاخري لتكون مركبات

ا) العناصر الانتقالية ب) الفلزات القلوية والأرضية ج) الفلزات القلوية د) ثلاثية الحديد

٢) أي العناصر التالية ليس من العناصر الانتقالية:

ا) الذهب ب) الفضة ج) النحاس د) الكالسيوم

٣) أي العناصر التالية لا ينتمى إلي ثلاثية الحديد :

ا) النيكل ب) النحاس ج) الكوبالت د) الحديد

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

ا) التنجستون ب) التيتانيوم ج) الكروم د) الهافنيوم

٥) أي مما يلى لا يُعد من خصائص الفلزات :

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

٦) مما تتكون جميع المواد :

ا) الرمل ب) ذرات ج) أشعة الشمس د) سبائك معدنية

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

ا) الألومنيوم ب) البارون ج) الإنديوم د) الجاليوم

٨) في الجدول الدوري الحديث .....دورات افقية .

ا) ٣ ب) ٥ ج) ٦ د) ٧

٩) يتكون الجدول الدوري الحديث من .....عموداً

ا) ١٨ ب) ١٠ ج) ٦ د) ٣

١٠) عناصر اللافلزات عددها .....

ا) ١٤ ب) ١٥ ج) ١٧ د) ١٨

Almanahj.com

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 اقل نشاطا من الفوسفور الأحمر ×

السؤال الثالث : أجب عما يلي

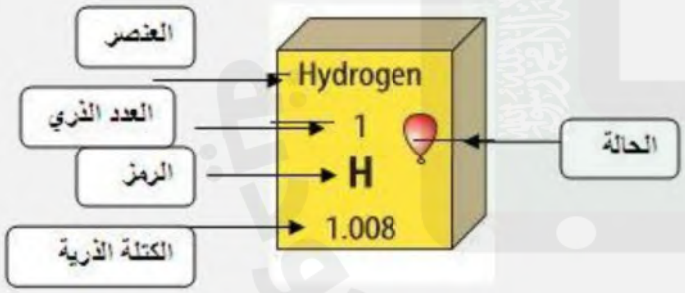
١- علل : عنصر المجموعتان ١و٢ تسمى الفلزات النشطة ؟
لانها تميل الى تكوين مركبات جديدة مع العناصر الاخرى....

٢- فسر لماذا يحفظ الزئبق بعيداً عن السيول ومجاري 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

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم .....
هشام فرغلي حسانين

اختبار تقييم الفصل الأول
(الجدول الدوري)
لعـام 1446 هـ
الصف / الثالث المتوسط
المادة / العلـــــــوم

اسم الطالب / ..... الفصل /.....

20

السؤال الاول: اختر الاجابة الصحيحة مما يلي

1) أي مجموعات العناصر التالية تتحد سريعا مع العناصر الاخري لتكون مركبات

ا) العناصر الانتقالية ب) الفلزات القلوية والأرضية ج) الفلزات القلوية د) ثلاثية الحديد

2) أي العناصر التالية ليس من العناصر الانتقالية:

ا) الذهب ب) الفضة ج) النحاس د) الكالسيوم

3) أي العناصر التالية لا ينتمى إلي ثلاثية الحديد :

ا) النيكل ب) النحاس ج) الكوبالت د) الحديد

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

ا) التنجستون ب) التيتانيوم ج) الكروم د) الهافنيوم

5) أي مما يلى لا يُعد من خصائص الفلزات :

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

6) مما تتكون جميع المواد :

ا) الرمل ب) ذرات ج) أشعة الشمس د) سبائك معدنية

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

ا) الألومنيوم ب) البارون ج) الإنديوم د) الجاليوم

8) في الجدول الدوري الحديث .....دورات افقية .

ا) 3 ب) 5 ج) 6 د) 7

9) يتكون الجدول الدوري الحديث من .....عموداً

ا) 18 ب) 10 ج) 6 د) 3

10) عناصر اللافلزات عددها .....

ا) 14 ب) 15 ج) 17 د) 18

السؤال الثاني : ضع علامة √ او×

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

السؤال الثالث : أجب عما يلى

1- علل : عنصر المجموعتان 1و2 تسمى الفلزات النشطة ؟

.....

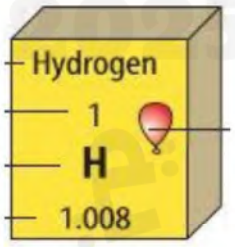
2- فسر لماذا يحفظ الزئبق بعيداً عن السيول ومجاري المياه ؟

.....

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

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم .....
هشام فرغلي حسانين

نموذج اجابة

اختبار تقييم الفصل الأول
(الجدول الدوري)
لعـام ١٤٤٦ هـ
الصف / الثالث المتوسط
المادة / العلـــــــوم

اسم الطالب / ..... الفصل /.....

السؤال الاول: اختر الاجابة الصحيحة مما يلي

٢٠

١) أي مجموعات العناصر التالية تتحد سريعا مع العناصر الاخري لتكون مركبات

ا) العناصر الانتقالية ب) الفلزات القلوية والأرضية ج) الفلزات القلوية د) ثلاثية الحديد

٢) أي العناصر التالية ليس من العناصر الانتقالية:

ا) الذهب ب) الفضة ج) النحاس د) الكالسيوم

٣) أي العناصر التالية لا ينتمى إلي ثلاثية الحديد :

ا) النيكل ب) النحاس ج) الكوبالت د) الحديد

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

ا) التنجستون ب) التيتانيوم ج) الكروم د) الهافنيوم

٥) أي مما يلى لا يُعد من خصائص الفلزات :

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

٦) مما تتكون جميع المواد :

ا) الرمل ب) ذرات ج) أشعة الشمس د) سبائك معدنية

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

ا) الألومنيوم ب) البارون ج) الإنديوم د) الجاليوم

٨) في الجدول الدوري الحديث .....دورات افقية .

ا) ٣ ب) ٥ ج) ٦ د) ٧

٩) يتكون الجدول الدوري الحديث من .....عموداً

ا) ١٨ ب) ١٠ ج) ٦ د) ٣

١٠) عناصر اللافلزات عددها .....

ا) ١٤ ب) ١٥ ج) ١٧ د) ١٨

Almanahj.com

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 اقل نشاطا من الفوسفور الأحمر ×

السؤال الثالث : أجب عما يلي

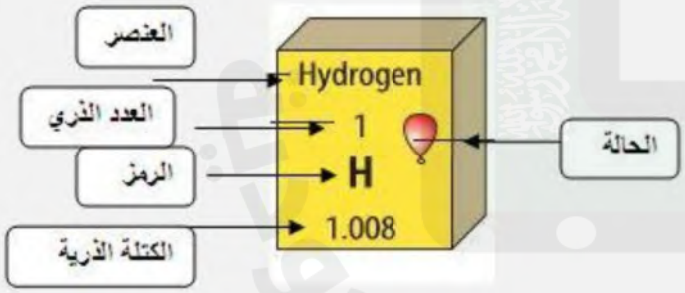
١- علل : عنصر المجموعتان ١و٢ تسمى الفلزات النشطة ؟
لانها تميل الى تكوين مركبات جديدة مع العناصر الاخرى....

٢- فسر لماذا يحفظ الزئبق بعيداً عن السيول ومجاري 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

الاختبار الفتري - علوم ثالث متوسط - الفصل 2 | 1446

20

إعداد المعلم : هزاع الدعجاني

اسم الطالب: _____ الصف : _____

45 min

1 ضع المصطلح المناسب أمام كل عبارة مما يلي :

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

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

1. العدد الكتلي للنواة هو مجموع عدد البروتونات و النيوترونات
2. رتب العالم ديمتري العناصر في الجدول الدوري حسب تسلل (العدد الذري)
3. الكاثود (المهبط) هو القطب السالب الشحنة والآنود (المصعد) هو القطب الموجب
4. العناصر الممثلة تشمل عناصر المجموعات من 3 إلى 12

3 اختر الإجابة الصحيحة مما يلي :

1- جسيم متعادل الشحنة (شحنته الكهربائية صفر) يوجد في نواة الذرة :

أ- الإلكترون ب- البروتون ج- النيوترون د- جسيم ألفا

2- من خصائص الفلزات

أ- هشة. ب- لامعة ج- رديئة التوصيل د- غازية

3- تعتبر الذرة متعادلة إذا تساوت ..... و ..... في العدد :

أ-النيوترونات والبروتونات ب-البروتونات والإلكترونات ج-النيوترونات والإلكترونات

4- ذرة حديد Fe عددها الذري 26 وعدد نيوتروناتها 30 .. فإن عددها الكتلي = ؟

أ- 4 ب- 30 ج- 56 د- 26

5- الفلزات التي تكوّن (ثلاثية الحديد) هي :

أ- الحديد والكوبالت والنحاس ب- الكوبالت والنيكل والكربون ج- النيكل والكوبالت والحديد

6- العالم الذي قال أن معظم كتلة الذرة تتركز في نواتها بينما بقية الذرة فراغ والكترونات صغيرة

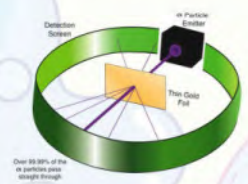
أ- دالتون ب- طومسون ج- رذرفورد د- نيلز بور

4 ضع العنصر المناسب اسفل كل مربع مما يلي:

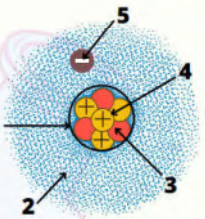
الصوديوم - التنجستون - الرصاص - الألومنيوم- الهيليوم - البورون - السيليزيوم
الزئبق - اليورانيوم - الكلور - الكبريت - النيتروجين- السيلكون - الكربون

يستخدم في صناعة أواني الطهي التي يمكن نقلها من الفرن للثلاجة 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	عنصر	عنصر	عنصر .....

5 أكمل البيانات على الأشكال التالية :



تجربة العالم :.....



مكونات الذرة :

1- النواة

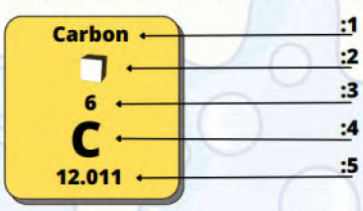
2- .....

3- .....

4- .....

5- .....

يسمى الشكل :.....



نموذج الاجابة

الاختبار ... - الفصل 2 | 1446

20

إعداد المعلم : هزاع الدعجاني

اسم الطالب: _____ الصف : _____

45 min

1 ضع المصطلح المناسب أمام كل عبارة مما يلي :

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

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

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

3 اختر الإجابة الصحيحة مما يلي :

1- جسيم متعادل الشحنة (شحنته الكهربائية صفر) يوجد في نواة الذرة :

أ- الإلكترون ب- البروتون ج- النيوترون د- جسيم ألفا

2- من خصائص الفلزات

أ- هشة. ب- لامعة ج- رديئة التوصيل د- غازية

3- تعتبر الذرة متعادلة إذا تساوت ..... و ..... في العدد :

أ-النيوترونات والبروتونات ب-البروتونات والإلكترونات ج-النيوترونات والإلكترونات

4- ذرة حديد Fe عددها الذري 26 وعدد نيوتروناتها 30 .. فإن عددها الكتلي = ؟

أ- 4 ب- 30 ج- 56 د- 26

5- الفلزات التي تكوّن (ثلاثية الحديد) هي :

أ- الحديد والكوبالت والنحاس ب- الكوبالت والنيكل والكربون ج- النيكل والكوبالت والحديد

6- العالم الذي قال أن معظم كتلة الذرة تتركز في نواتها بينما بقية الذرة فراغ والكترونات صغيرة

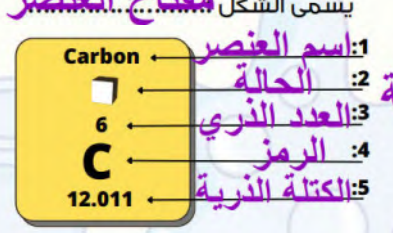
أ- دالتون ب- طومسون ج- رذرفورد د- نيلز بور

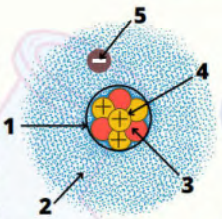
4 ضع العنصر المناسب اسفل كل مربع مما يلي:

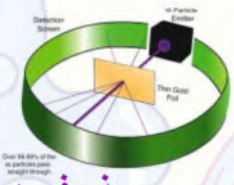
الصوديوم - التنجستون - الرصاص - الألومنيوم- الهيليوم - البورون - السيلينيوم
الزئبق - اليورانيوم - الكلور - الكبريت - النيتروجين- السيلكون - الكربون

يستخدم في صناعة أواني الطهي التي يمكن نقلها من الفرن للثلاجة 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 السيليزيوم	عنصر التنجستون

5 أكمل البيانات على الأشكال التالية :







تجربة العالم : رذر فورد .....

السؤال الأول : (أ) اكتبي 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- 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 :-

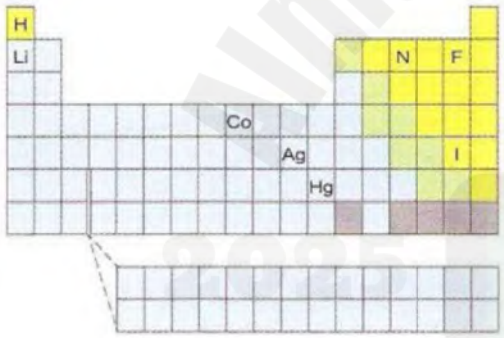
1- ارتداد جسيمات الفا في تجربة رذرفورد ؟

.....

السؤال الثاني :-

أ - اختاري الاجابة الصحيحة :-

1	ذرات العنصر نفسه لكنها تحوي أعدادا مختلفة من النيترونات							
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	النيترونات	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	



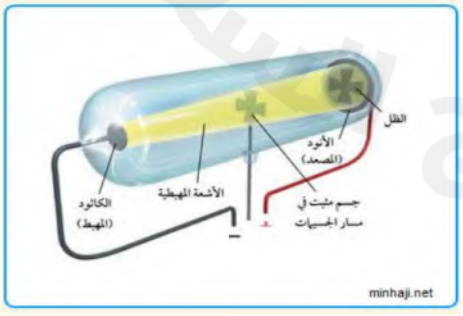
ب- مستعينة بالرسم اجيبي عن مايلي :-

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 الاجابة

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

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

ب- اكملي 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 تصورها على أنها كرة مصمتة متجانسة هو ..... دالتون

4- عنصر عدده الذري 88 وعدده الكتلة له 248 فإن ناتج تحلل ألفا له هو ..... العدد الذري ٨٦ وعدد الكتلى ٢٤٤

5- عدد الالكترونات في ذرة متعادلة تحتوي 49 بروتون هو ٤٩

ج) علل :-

1- ارتداد جسيمات الفا في تجربة رذرفورد ؟

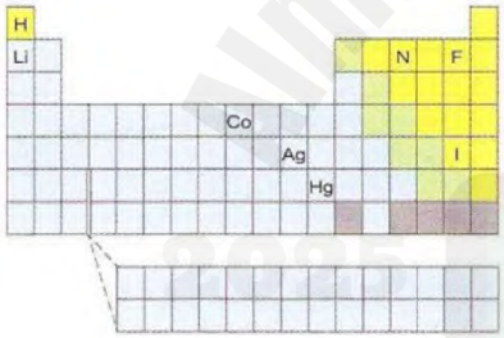
اصطدمت جسيمات ألفا بالنواة التي تشكل معظم كتلة الذرة.

.....

السؤال الثاني :-

أ - اختاري الاجابة الصحيحة :-

1	ذرات العنصر نفسه لكنها تحوي أعدادا مختلفة من النيترونات							
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	النيترونات	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	



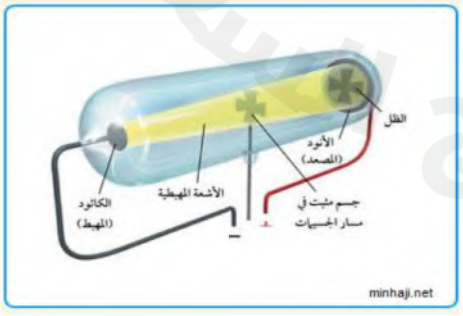
ب- مستعينة بالرسم اجيبي عن مايلي :-

1-

أ. ما هو العدد الذري لهذا العنصر؟ ٥

ب. ما عدد الكتلة للعنصر؟ ١١

2- الرسم التالي يوضح :-



تجربة العالم .....وليام كروكس.....

سمي أنبوب كروكس بـ...أنبوب الأشعة المهبطية...

انتهت الأسئلة

تمنياتي لكن بالتوفيق ,,,

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

اسم الطالبة . . . . . فصل ( )

أ- أختاري الأجابة الصحيحة .....

١- العدد الذري لعنصر ما يساوي عدد ....

أ	النيترونات	ب	البروتونات	ج	جسيمات النواة	د	مستويات الطاقة

٢- جسيم متعادل الشحنة في النواة ....

أ	الذرة	ب	الالكترونات	ج	الأنود	د	النيترون

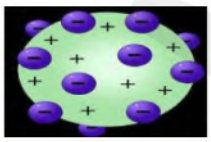
٣- ماهو عمر النصف لأحد النظائر هي نتان فكم يتبقى منه بعد مرور ٤سنوات ؟

أ	النصف	ب	الربع	ج	الثلث	د	لاشي

٤- عنصر الكلور الذي عدده الذري ١٧ وعدد كتلي ٣٥فأن عدد النيترونات 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	ديموقريطس	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 ١٧١٩٠سنة؟

أ	١٢.٥جم	ب	٢.٥جم	ج	٣	د	٢٥جم

السؤال الثاني : أُربطي 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 الأشعاعي	
٢	الاشعة المهبطية	ذرات العنصر نفسه ولكنها تختلف في اعداد النيترونات	
٣	السحابة الالكترونية	سيل من الجسيمات الصغيرة اكتشفها العالم وليام كروكس	
٤	التحول	جسيمات موجبة سريعة تحتوي على بروتونين ونيترونين	
٥	جسيمات ألفا	منطقة تحيط بنواة الذرة وتحتوي على ألكترونات	

السؤال الثاني : اجيبي عن المطلوب بالجدول التالي ...

	من نظرية دالتون للذرة ١ ..... ٢ .....
٢-	التفكير الناقد)اكتشف رذرفورد وجود النواة الموجبة التي بسببها ارتدت اشعة ألفا .لكن لماذا لم تؤثر ألكترونات صفيحة الذهبي مسار جسيمات الفا ؟ .....
٣-	١-ما أسم نوع هذا التحلل الأشعاعي ..... ٢-صفي مايحدث في هذا التحلل ؟ ....

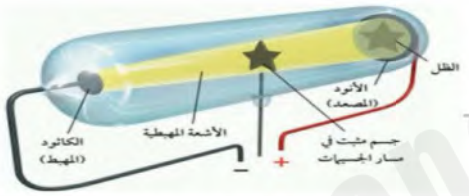
انتهت الأسئلة .....تمنياتي بالتوفيق ياجميلات ..... معلمة المادة / وفاء المنسي

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بجازان مدرسة حمزة بن عبدالمطلب	**اختبار منتصف الفصل الدراسي الثاني 1446 هـ**	المقرر : علوم الصف: ٣/م الزمن: ٤٥دقيقة اليوم : الأثنين

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	أوميجا	
٦	عنصر ضروري لحدوث الاشتعال ...			
أ	الأكسجينO	ب	النيتروجينN	
ج	الكبريتS	د	الفسفورP	
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	

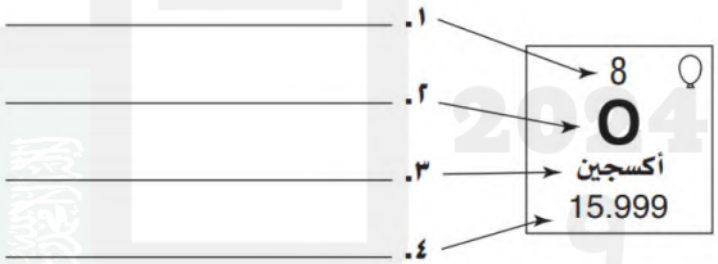


٩	ما هو عدد النيوترونات في ذرة الكلور Cl التي عدها الذري١٧ وعدده الكتلي ٣٥ ؟		
أ	٣٥ نيوتروناً	ب	١٨ نيوتروناً
ج	١٧ نيتروناً	د	١٩ نيوترونٍ
١٠	يدخل في تركيب غاز الأمونيا الذي يعتبر مطهر للجراثيم		
أ	الفسفور	ب	النيتروجين
ج	الزرنيخ	د	الأكسجين

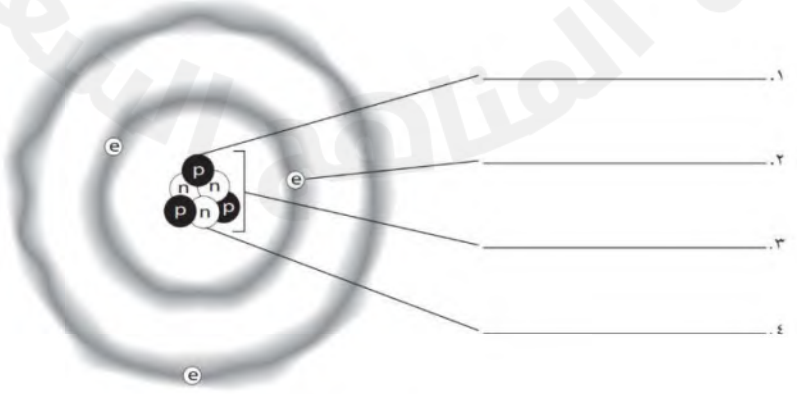
السؤال الثاني: اكتب كلمة صح أو خطأ لكل فقرة من الفقرات الآتية:

١	يوجد في النواة جسيمات تحمل شحنات موجبة تسمى الالكترونات.	.....
٢	تسمى اللانثانيدات والأكتنيدات 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 جدًّا أطلقوا عليها اسم الذرات.	.....

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



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



انتهت الأسئلة

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

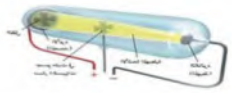
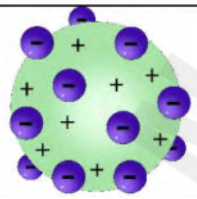
مكتب تعليم الواحة

متوسطة 114

20

الاختبار الفتري 1 لمادة العلوم الفصل الدراسي الثاني1446 هـ

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي:

1/ جسيمات عديمة الشحنة (متعادلة) توجد في نواة الذرة:			
النيترونات	الالكترونات	الايونات	البروتونات
2/ في الشكل التالي تجربة الأشعة المهبطية وهي للعالم: 			
رذرفورد	دالتون	وليام كروكس	بور
3/ ذرات العنصر نفسه، ولكن تحوي اعداداً مختلفة من النيترونات:			
العدد الذري	النظائر	العدد الكتلي	عدد النيترونات
4/ النظير الذي يستخدم لتحديد العمر التقريبي للأحافير هو:			
الكربون_14	اليورانيوم_ 238	اليود_131	التكنتيوم_ 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: 			
رذرفورد	بور	طومسون	دالتون
7/ أثناء عملية التحلل الاشعاعي 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 والنيترون	البروتون والنيترون والالكترون	النيترون والالكترون
10/ ما عدد الالكترونات في ذرة متعادلة تحتوي 49 بروتون:			
49 الكترون	49 نيترون	48 الكترون	47 الكترون
11/ عملية تحرير الجسيمات والطاقة من النواة هي :			
التحلل الاشعاعي	التحول	النظائر	عمر النصف
12/ اذا علمت أن فترة عمر النصف لأحد النظائر هي سنتان ، فكم يتبقى منه بعد مرور 4 سنوات:			
النصف	الثلث	الربع	لا شيء

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

1/ العدد الذري:

2/ العدد الكتلي:

3/ عدد النيترونات:

ب / ضعي علامة (√) امام العبارة الصحيحة وعلامة (×) 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 تنافر 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؟

معلمة المادة: ايمان القحطاني

Almanahj.com/sa
2025 2024

المملكة العربية السعودية
إدارة تعليم مكة المكرمة
مكتب تعليم العوالي
مدرسة عبد الله بن خميس المتوسطة
والليث بن خالد المتوسطة
لتحفيظ القرآن الكريم

٢٠

وزارة التعليم
Ministry of Education

اختبار مادة العلوم للصف الثالث متوسط
الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٤٦هـ
اختبار قصير رقم (١) "الفصل الخامس"
اسم الطالب: .....
الفصل: (ثالث/.....)

السؤال الأول :اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

١	أي مما يأتي أصغر كتلة؟
أ- ☐	الإلكترون
ب- ☐	البروتون.
جـ ☐	النيو ترون.
د- ☐	النواة.

٢	خلال عملية تحلل بيتا يتحول النيوترون إلى بروتون و..
أ- ☐	نظير.
ب- ☐	نواة.
جـ ☐	جسيم ألفا.
د- ☐	جسيم بيتا.

٣	تسمى ذرات العنصر نفسه التي لها أعداد نيوترونات مختلفة
أ- ☐	بروتونات.
ب- ☐	أيونات.
جـ ☐	نظائر.
د- ☐	إلكترونات.

٤	العدد الذري لعنصر ما يساوي ....؟
أ- ☐	العدد الكتلي.
ب- ☐	عدد البروتونات.
جـ ☐	عدد النيوترونات.
د- ☐	عدد البروتونات + عدد النيوترونات.

٥	أي مما يأتي لا يمكن معرفه عمره باستخدام التاريخ الكربوني -١٤
أ- ☐	وعاء خشبي.
ب- ☐	شظايا العظام.
جـ ☐	الأدوات الصخرية.
د- ☐	بقايا النبات.

٦	توصل طومسون إلى أن ضوء أشعة المهبط CRT صادر من سيل من الجسيمات المشحونة لأنها ؟
أ- ☐	خضراء اللون.
ب- ☐	انحرفت بواسطة مغناطيس.
جـ ☐	شكلت ظلاً لأنود.
د- ☐	تحدث عند مرور التيار الكهربائي.

السؤال الثاني: ضع **الحرف** من المجموعة الثانية مع ما يناسبه من المجموعة الأولى:

	المجموعة (الأولى)		المجموعة (الثانية)
*	مادة مكونة من نوع واحد من الذرات.		أ- السحابة الإلكترونية
*	تحرير جسيمات نووية وطاقة من نواة الذرة غير المستقرة.		ب- عمر النصف
*	هو الزمن اللازم لتحلل نصف كمية العنصر.		ج- التحلل الإشعاعي
*	جسيم متعادل الشحنة في النواة وكتلته مساوية لكتلة البروتون.		د- النيوترونات
*	هي منطقة حول نواة الذرة تُحتمل وجود الإلكترونات فيها.		هـ الإلكترونات
*	جسيم سالب الشحنة يتحرك في الفراغ المحيط بنواة الذرة.		و- العنصر

السؤال الثالث: ضع علامة (✓) خلف العبارة الصحيحة وعلامة (✗) خلف العبارة الخاطئة

١	توقع العالم رذر فورد أن ترتد جميع جسيمات ألفا عند اصطدامها بصفيحة الذهب.	
٢	ذرات العنصر الواحد لها العدد نفسه من البروتونات والنيوترونات.	
٣	تتكون معظم الذرة من فراغ.	
٤	تتحرك الإلكترونات في مسارات محددة تماماً حول النواة.	
٥	درس الفلاسفة القدماء الذرة من خلال إجراء التجارب.	
٦	النظائر المشعة خطيرة جداً وغير مفيدة لإنسان.	

السؤال الرابع: أجب عن سؤالين فقط مما يلي خلف الورقة:

س١/تحدث عن تطور نماذج الذرة؟

س٢/ إذا كان عمر النصف لعنصر التريتيوم هو ١٢,٥ سنة ولدينا ٢٠ جم فكم يتبقى منه بعد ٥٠ سنة؟

س٣/ أكمل الفراغ التالي بما يناسبه من المعلومات المرتبطة بالأعداد الذرية لهذا العنصر؟

اسم العنصر	العدد الذري	العدد الكتلي	عدد البروتونات	عدد النيوترونات	عدد الإلكترونات
(الكربون)	.....	.....	.....	.....	(٦)

اختبار مادة العلوم للصف الثالث متوسط الفترة الأولى

اسم الطالبة:

.....

س١/اكتبي المصطلح العلمي المناسب:

١- جسيم متعادل الشحنة(.....)
٢- عملية تحرير الجسيمات و الطاقة من النواة(.....)
٣- مجموع عدد البروتونات و النيوترونات في نواة الذرة.(.....)
٤- مادة المكونة من نوع واحد من الذرات.(.....)

.....

س٢/ اختاري الاجابة الصحيحة من بين القوسين:

١- تسمى ذرات العنصر نفسه التي لها أعداد نيوترونات مختلفة (نظائر – أيونات)
٢- العدد الذري لعنصر ما يساوي عدد(النيوترونات- البروتونات)
٣- من العناصر المستخدمة في صناعة كواشف الدخان(النبتنيوم- الأمريسيوم)
٤- الكترون ذو طاقة عالية تصدر من النواة(جسيم بيتا- جسيم جاما)

.....

س٣/ عللي انحرف الضوء المتوهج من شاشات CRT عند تقريب المغناطيس منها؟

.....

.....

س٤/ من خلال الرسم التالي اجيبي حسب ما هو مطلوب :

اسم العالم الذي وضع هذا النموذج؟.....

ماهي شحنة الذرة في هذا النموذج؟.....

ماذا يمثل هذا النموذج؟ .....

وضحي كيف تتحرك الالكترونات في هذا النموذج؟.....

****

س٤/ ضعي علامة ✓ أو علامة ✗ أمام العبارات التالية :

١-يمكن تحديد عمر المخلوقات باستخدام نظير الكربون-١٢ ( )
٢-تتعادل الذرة كهربائيا عندما يكون عدد البروتونات مساويا لعدد الالكترونات( )
٣-نص نموذج رذر فورد على أن معظم كتلة الذرة فراغ وتتركز في منطقة النواة ( )
٤-في عملية التحول تتغير العناصر الغير مستقرة الى عناصر اخرى( )

.....

س٥ قارني بين جسيمات ألفا و جسيمات بيتا من حيث العدد الذري و عدد الكتلة؟

وجه المقارنة	جسيمات ألفا	جسيمات بيتا
العدد الذري		
عدد الكتلة		