المملكة العربية السعودية.		المادة: علوم
وزارة التعليم.	رؤية VISION 2030 وزارة التعليم	الصف: ثالث متوسط
إدارة تعليم		التاريخ: / /١٤٤٦هـ
مكتب تعليم	أسئلة الاختبار النهائي (الفصل الدراسي الثاني) للعام الدراسي ١٤٤٦ هـ	اليوم:
مدرسة	قناتي: https://t.me/Sciences_203	عدد الصفحات: ٣
		الزمن: ساعة ونصف.

اسم الطالب: ..... رقم الجلوس: .....

رقم السؤال	الدرجة التي حصلت عليها الطالبة		المصححة	المراجعة	المدققة
	رقمًا	كتابة			
الأول		فقط لا غير			
الثاني		فقط لا غير			
الثالث		فقط لا غير			
الرابع		فقط لا غير			
المجموع		فقط لا غير			

١٠

♥ السؤال الأول: (أ) اكتبي المصطلح العلمي المناسب لكل فقرة من الفقرات التالية:

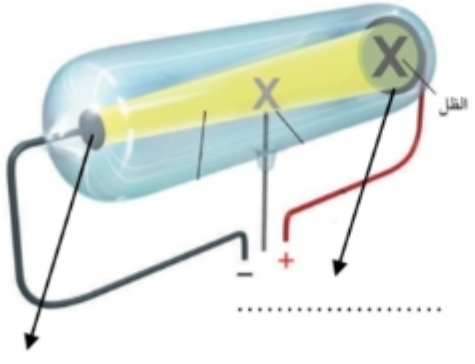
١. تغير عنصر إلى عنصر آخر عن طريق عملية التحلل الإشعاعي.	.....
٢. مادة تعمل على زيادة سرعة التفاعل دون أن تتغير.	.....
٣. عبارة عن رمز العنصر محاط بنقاط تمثل عدد الإلكترونات في مستوى الطاقة الخارجي.	.....
٤. مادة نقية تحوي عنصرين أو أكثر مرتبطين برابطة كيميائية.	.....
٥. ذرات العنصر نفسه لكنها تختلف في عدد النيوترونات.	.....
٦. الحد الأدنى من الطاقة اللازمة لبدء التفاعل الكيميائي.	.....

♥ (ب) أجيب حسب المطلوب منك: -

١- ما اسم العالم الذي قام بإجراء هذه التجربة؟

.....

٢- حددي على الرسمة المصعد والمهبط.



.....

٣- أطلق على هذا الأنبوب (أنبوب الأشعة المهبطية) لماذا؟

.....

.....

اقلبي الصفحة

١٠

♥ السؤال الثاني: (أ) اختاري الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

١	اكتشف طومسون جسيمات سالبة الشحنة تسمى			
	الإلكترونات	النيوترونات	البروتونات	الأيونات
٢	..... هو مجموع عدد البروتونات والنيوترونات في نواة الذرة.			
	العدد الذري	العدد الكتلي	الكتلة الذرية	القوة النووية
٣	رتب هنري موزلي العناصر في الجدول الدوري تبعا للزيادة في			
	نصف القطر الذري	العدد الكتلي	العدد الذري	عمر النصف
٤	تتكون مجموعة الحديد الثلاثية من الحديد والكوبالت و			
	النحاس	الألمونيوم	القصدير	النيكل
٥	أثقل عنصرين في المجموعة ١٤ هما ..... و			
	القصدير والذهب	القصدير والكربون	القصدير والرصاص	القصدير و الفضة
٦	عندما تكتسب الذرة إلكترونًا واحدًا، تصبح مشحونة بشحنة سالبة، تسمى			
	أيون موجب	أيون سالب	أيون جزئي	أيون تساهمي
٧	تسمى الرابطة الناتجة عن تشارك الذرات بالإلكترونات رابطة			
	تساهمية	فلزية	أيونية	ذرية
٨	تسمى المواد التي تتكون في أثناء حدوث التفاعل الكيميائي بـ			
	المتفاعلات	النواتج	العوامل المساعدة	المثبطات

♥ (ب) فسري ما يلي عمليًا؟

١- تُسمى عناصر **المجموعة ١٨** الغازات النبيلة؟

.....

٢- لماذا يستخدم الصمغ والبورسلان في علاج الأسنان؟

.....

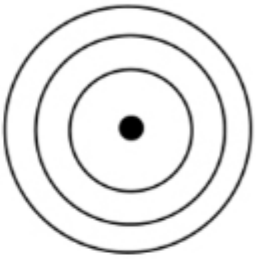
١٠

♥ السؤال الثالث (أ) قارني بين الفلزات واللافلزات من حيث وجه المقارنة: -

الفلزات	وجه المقارنة	اللافلزات
	التوصيل للحرارة والكهرباء	
	الحالة الفيزيائية	

اقلبي الصفحة

♥ (ب) أمامكِ مجموعة من مجموعات الجدول الدوري ، أكملي الجدول حسب المطلوب:

١- وزعي عنصر الصوديوم توزيع إلكتروني	٢- حددي رقم المجموعة ورقم الدورة.	٣- مثلي عنصر الصوديوم تمثيل نقطي.	٤-عددي بعض خصائص المجموعة التي أمامك، (اثنان فقط).
	المجموعة: ..... الدورة:		١- ٢-

Lithium 3 Li
Sodium 11 Na
Potassium 19 K
Rubidium 37 Rb
Cesium 55 Cs
Francium 87 Fr

(ج)أوزني المعادلة الكيميائية التي أمامك: -

١- $H_2 + O_2 \longrightarrow H_2O +$ طاقة

٢- حددي هل التفاعل طارد أم ماص للطاقة؟

♥ السؤال الرابع: ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و (X) أمام العبارة الخاطئة:

١. اعتقد دالتون أن الذرة كرة مصمتة متجانسة.	( )
٢. الدقائق التي تحتوي على ٢ بروتون و٢ نيوترون هي جسيمات بيتا.	( )
٣. النظير الذي يمكن استخدامه في تأريخ عمر الأرض هو اليورانيوم – ٢٣٨.	( )
٤. تنشأ الرابطة الفلزية دائمًا بين الفلزات واللافلزات.	( )
٥. يقل نشاط الهالوجينات كيميائيًا عند الانتقال من أعلى إلى أسفل.	( )
٦. يتسع مجال الطاقة الأول لـ ٨ إلكترونات فقط.	( )
٧. يمكن تقليل سرعة التفاعل الكيميائي عن طريق إضافة مثبط.	( )
٨. يكون تركيز المواد المتفاعلة أكبر ما يمكن عند نهاية التفاعل الكيميائي.	( )
٩. تزداد سرعة التفاعل الكيميائي عند زيادة درجة الحرارة.	( )
١٠. يُعد انصهار الجليد مثالًا على التغير الكيميائي.	( )

١٠

انتهت الأسئلة ولله الحمد
دعواتي لكن بالتوفيق والنجاح
معلمة المادة: .....

المملكة العربية السعودية.		المادة: علوم
وزارة التعليم.		الصف: ثالث متوسط
إدارة تعليم		التاريخ: / / ١٤٤٦ هـ
مكتب تعليم		اليوم:
مدرسة		عدد الصفحات: ٣
		الزمن: ساعة ونصف.
اسم الطالب:		

نموذج الإجابة

رقم السؤال	الدرجة التي حصلت عليها الطالبة		المصححة	المراجعة	المدققة
	رقمًا	كتابة			
الأول	١٠	فقط لا غير			
الثاني	١٠	فقط لا غير			
الثالث	١٠	فقط لا غير			
الرابع	١٠	فقط لا غير			
المجموع	٤٠	فقط لا غير			

١٠

♥ السؤال الأول: (أ) اكتبي المصطلح العلمي المناسب لكل فقرة من الفقرات التالية:

١. تغير عنصر إلى عنصر آخر عن طريق عملية التحلل الإشعاعي.	التحول
٢. مادة تعمل على زيادة سرعة التفاعل دون أن تتغير.	العامل المحفز أو (العامل المساعد)
٣. عبارة عن رمز العنصر محاط بنقاط تمثل عدد الإلكترونات في مستوى الطاقة الخارجي.	التمثيل النقطي
٤. مادة نقية تحوي عنصرين أو أكثر مرتبطين برابطة كيميائية.	المركب
٥. ذرات العنصر نفسه لكنها تختلف في عدد النيوترونات.	النظائر
٦. الحد الأدنى من الطاقة اللازمة لبدء التفاعل الكيميائي.	طاقة التنشيط

♥ (ب) أجيب حسب المطلوب منك: -

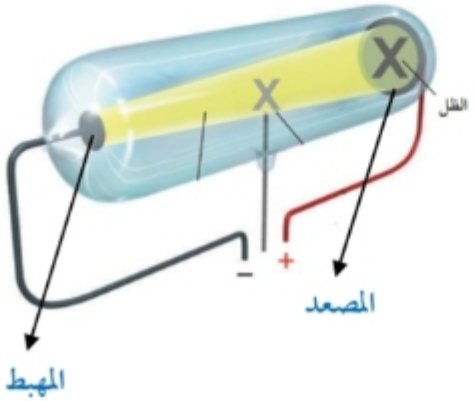
١ - ما اسم العالم الذي قام بإجراء هذه التجربة؟

العالم وليام كروكس

٢ - حددي على الرسمة المصعد والمهبط.

٣ - أطلق على هذا الأنبوب (أنبوب الأشعة المهبطية) لماذا؟

لأنه الأشعة تبدأ سيرها من المهبط إلى المصعد.



اقلبي الصفحة

١٠

♥ السؤال الثاني: (أ) اختاري الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

١	اكتشف طومسون جسيمات سالبة الشحنة تسمى			
	الإلكترونات	النيوترونات	البروتونات	الأيونات
٢	..... هو مجموع عدد البروتونات والنيوترونات في نواة الذرة.			
	العدد الذري	العدد الكتلي	الكتلة الذرية	القوة النووية
٣	رتب هنري موزلي العناصر في الجدول الدوري تبعا للزيادة في			
	نصف القطر الذري	العدد الكتلي	العدد الذري	عمر النصف
٤	تتكون مجموعة الحديد الثلاثية من الحديد والكوبالت و			
	النحاس	الألمونيوم	القصدير	النيكل
٥	أثقل عنصرين في المجموعة ١٤ هما ..... و			
	القصدير والذهب	القصدير والكربون	القصدير والرصاص	القصدير و الفضة
٦	عندما تكتسب الذرة إلكترونًا واحدًا، تصبح مشحونة بشحنة سالبة، تسمى			
	أيون موجب	أيون سالب	أيون جزئي	أيون تساهمي
٧	تسمى الرابطة الناتجة عن تشارك الذرات بالإلكترونات رابطة			
	تساهمية	فلزية	أيونية	ذرية
٨	تسمى المواد التي تتكون في أثناء حدوث التفاعل الكيميائي بـ			
	المتفاعلات	النواتج	العوامل المساعدة	المثبطات

♥ (ب) فسري ما يلي عمليًا؟

١ - تُسمى عناصر **المجموعة ١٨** الغازات النبيلة؟

لأنها توجد في الطبيعة منفردة ونادرًا ما تتحد مع عناصر أخرى بسبب نشاطها القليل جدًا.

٢ - لماذا يستخدم الصمغ والبورسلان في علاج الأسنان؟

لأنها مواد قوية ومقاومة كيميائيًا لسوائل الجسم وتأخذ لون الأسنان الطبيعية.

١٠

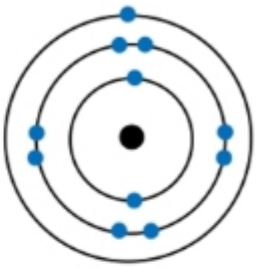
♥ السؤال الثالث (أ) قارني بين الفلزات واللافلزات من حيث وجه المقارنة: -

الفلزات	وجه المقارنة	اللافلزات
موصلة جيدة	التوصيل للحرارة والكهرباء	رديئة التوصيل
صلبة ماعدا الزئبق سائل	الحالة الفيزيائية	غازية أو صلبة هشة

اقلبي الصفحة

Lithium 3 Li
Sodium 11 Na
Potassium 19 K
Rubidium 37 Rb
Cesium 55 Cs
Francium 87 Fr

♥ (ب) أمامكِ مجموعة من مجموعات الجدول الدوري ، أكملي الجدول حسب المطلوب:

١- وزعي عنصر الصوديوم توزيع إلكتروني	٢- حددي رقم المجموعة ورقم الدورة.	٣- مثلي عنصر الصوديوم تمثيل نقطي.	٤-عددي بعض خصائص المجموعة التي أمامك، (اثنان فقط).
	المجموعة: الأولى الدورة: الثالثة	Na	١- لامعة ٢- صلبة ٣- كثافتها منخفضة ٤- درجة انصهار منخفضة ٥- تميل الى الاتحاد مع عناصر أخرى.

(ج)أوزني المعادلة الكيميائية التي أمامك: -

١- $2\,H_2 + O_2 \longrightarrow 2\,H_2O$ + طاقة

٢- حددي هل التفاعل طارد أم ماص للطاقة؟ التفاعل طارد للطاقة

♥ السؤال الرابع: ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و (X) أمام العبارة الخاطئة:

١٠	

١. اعتقد دالتون أن الذرة كرة مصمتة متجانسة.	(✓)
٢. الدقائق التي تحتوي على ٢ بروتون و٢ نيوترون هي جسيمات بيتا.	(×)
٣. النظير الذي يمكن استخدامه في تأريخ عمر الأرض هو اليورانيوم – ٢٣٨.	(✓)
٤. تنشأ الرابطة الفلزية دائمًا بين الفلزات واللافلزات.	(×)
٥. يقل نشاط الهالوجينات كيميائيًا عند الانتقال من أعلى إلى أسفل.	(✓)
٦. يتسع مجال الطاقة الأول لـ ٨ إلكترونات فقط.	(×)
٧. يمكن تقليل سرعة التفاعل الكيميائي عن طريق إضافة مثبط.	(✓)
٨. يكون تركيز المواد المتفاعلة أكبر ما يمكن عند نهاية التفاعل الكيميائي.	(×)
٩. تزداد سرعة التفاعل الكيميائي عند زيادة درجة الحرارة.	(✓)
١٠. يُعد انصهار الجليد مثالًا على التغير الكيميائي.	(×)

انتهت الأسئلة ولله الحمد

دعواتي لكن بالتوفيق والنجاح

معلمة المادة: .....

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم
مدرسة

وزارة التعليم
Ministry of Education

التاريخ : / / ١٤٤٦ هـ
المادة : العلوم
الزمن : ساعة ونصف
الصف : الثالث متوسط

أسئلة اختبار لمادة العلوم الفصل الدراسي الثاني الدور (الأول) للعام الدراسي : ١٤٤٦هـ	
اسم الطالب	المصحح .....

الدرجة | | ٤٠ | ..... / ١٥ درجة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي :

١. تسمى ذرات العنصر نفسه التي لها أعداد نيوترونات مختلفة :							
أ	بروتونات	ب	أيونات	ج	إلكترونات	د	النظائر
٢. لتحديد عمر المخلوقات الحية يستخدم نظير::							
أ	الكربون-١٤	ب	الكربون-١٣	ج	الكربون-١٢	د	الكربون-١١
٣. أي العناصر التالية لا ينتمي إلى ثلاثية الحديد :							
أ	النيكل	ب	النحاس	ج	الكوبالت	د	الحديد
٤. أكثر عناصر مجموعة الهالوجينات (المجموعة ١٧) نشاطا :							
أ	الفلور F	ب	الكلور Cl	ج	البروم Br	د	اليود I
٥. مستوى الطاقة الثالث في الذرة يتسع إلى :							
أ	١٨ إلكترونين	ب	إلكترونين	ج	٨ إلكترونات	د	٣٢ إلكترون
٦. عدد فترات عمر النصف لعنصر السيزيوم- ١٣٧(٣فترات) فكم يتبقى منه إذا بدأنا بعينة كتلتها ٦٠جم :							
أ	٧,٥	ب	٣٠ جم	ج	١٥ جم	د	٦٠ جم
٧. أي مما يلي لا يؤثر في سرعة التفاعل الكيماني :							
أ	الحرارة	ب	موازنة المعادلة	ج	مساحة السطح	د	التركيز
٨. الاستنتاج الذي توصل له رذرفورد في تجربته ؟							
أ	الذرة كرة صماء	ب	وجود الالكترونات	ج	معظم حجم الذرة فراغ	د	الذرة لا تنقسم
٩	خلال عملية التحول بيتا ، يتحول النيوترون إلى بروتون و:						
أ	نظير	ب	جسيم ألفا	ج	نواة	د	جسيم بيتا
١٠	من العناصر الفلزية ويستخدم في بطاريات الجوالات والكاميرات :						
أ	الصوديوم (Na)	ب	البروم Br	ج	الكلور (Cl)	د	الليثيوم (Li)
١١	الوحدة الأساسية لتكوين المركبات التساهمية :						
أ	أحماض	ب	أيونات	ج	أملاح	د	جزيئات
١٢	أي مما يأتي تغيراً كيميائيًا ؟						
أ	تكوّن راسب من الصابون	ب	تحول الشمع السائل إلى صلب	ج	تمزيق ورقة	د	كسر بيضة نيئة
١٣	أيّ ممّا يأتي يصف العامل المحفز؟						
أ	يسرع التفاعل الكيميائي	ب	هو من المواد المتفاعلة	ج	هو من المواد الناتجة	د	يستهلك أثناء التفاعل
١٤	المصطلح الذي يصف الحد الأدنى من الطاقة لبدء التفاعل الكيميائي :						
أ	طاقة التنشيط	ب	عامل محفز	ج	سرعة التفاعل	د	الإنزيمات
١٥	المثبطات في التفاعل الكيميائي :						
أ	تقلل من سرعة التفاعل	ب	تزيد من مساحة السطح	ج	تزيد من سرعة التفاعل	د	تقلل من فترة صلاحية الطعام

السؤال الثاني: صغ علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة مما يلي :

..... / ١٥ درجة

١. تصادم جزيئات المواد المتفاعلة بشكل كافٍ شرط لإحداث التفاعل	( )
٢. عناصر المجموعات من ٣ – ١٢ تسمى العناصر الانتقالية	( )
٣. رتبت العناصر في الجدول الدوري الحديث حسب رأي مندليف	( )
٤. كلما ابتعد المستوى عن النواة اتسع لعدد أقل من الإلكترونات	( )
٥. الفلز عنصر لامع و موصل للكهرباء و الحرارة	( )
٦. تقاس سرعة التفاعل الكيميائي عن طريق قياس سرعة استهلاك أحد لمواد المتفاعلة أو سرعة تكون أحد المواد الناتجة	( )
٧. الرمز الكيميائي للبوتاسيوم B	( )
٨. نوع الرابطة الكيميائية في مركب كلوريد الصوديوم أيونية	( )
٩. كل التفاعلات الكيميائية تحدث تلقائياً	( )
١٠. تسمى الصفوف الأفقية في الجدول الدوري بالدورات	( )
١١. الكربون له أشكال مختلفة مثل الألماس و الجرافيت	( )
١٢. الفلزات القلوية في المجموعة رقم (١) أعلى نشاطا من الفلزات القلوية الأرضية مجموعة رقم (٢)	( )
١٣. المعادلة الكيميائية هي وصف موجز ودقيق و مختصر و دقيق للتفاعل الكيميائي	( )
١٤. التفاعلات الطاردة للطاقة يتحرر منها طاقة حرارية	( )
١٥. زيادة تركيز المواد المتفاعلة يزيد من سرعة التفاعل	( )

السؤال الثالث: أ) أكمل العبارات التالية من بين القوسين :

{ أيونية – التحول – قانون حفظ الكتلة – تساهمية – المتفاعلات– طومسون - النواتج }

١. عدد الذرات و نوعها يجب أن يكون متساوياً في النواتج و المتفاعلات .....
٢. نوع الرابطة في جزئ الكلور Cl_2 رابطة .....
٣. المواد البادئة في التفاعل تسمى .....
٤. الذرة كرة من الشحنات الموجبة تنتشر فيها إلكترونات سالبة الشحنة هو نموذج .....
٥. تغير عنصر إلى عنصر آخر عن طريق عملية التحلل الإشعاعي .....

ب) أكمل المعادلة التالية :

$$_{234}Pa^{91} \longrightarrow \ldots\ldots U^{\cdots\cdots} + \alpha$$

ج) أوزن المعادلة التالية :

$$Na + Cl_2 \longrightarrow NaCl$$

د)أكمل الجدول التالي :

التمثل النقطي	المجموعة	الدورة	المستوى الثالث	المستوى الثاني	المستوى الأول	العدد الذري	العنصر
					٢	٧	النتروجين

هـ- أكتب الصيغة الكيميائية لمركب أكسيد الفضة ؟

انتهت الأسئلة وفقكم الله

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم
مدرسة

وزارة التعليم
Ministry of Education

التاريخ : / / ١٤٤٦هـ
المادة : العلوم
الزمن : ساعة ونصف
الصف : الثالث متوسط

أسئلة اختبار لمادة العلوم الفصل ا

اسم الطالب : نموذج إجابة .....

نموذج الإجابة

الدرجة ...../ ١٥ درجة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي :

١. تسمى ذرات العنصر نفسه التي لها أعداد نيوترونات مختلفة :							
أ	بروتونات	ب	أيونات	ج	إلكترونات	د	النظائر
٢. لتحديد عمر المخلوقات الحية يستخدم نظير::							
أ	الكربون-١٤	ب	الكربون-١٣	ج	الكربون-١٢	د	الكربون-١١
٣. أي العناصر التالية لا ينتمي إلى ثلاثية الحديد :							
أ	النيكل	ب	النحاس	ج	الكوبالت	د	الحديد
٤. أكثر عناصر مجموعة الهالوجينات (المجموعة ١٧) نشاطا :							
أ	الفلور F	ب	الكلور Cl	ج	البروم Br	د	اليود I
٥. مستوى الطاقة الثالث في الذرة يتسع إلى :							
أ	١٨ إلكترون	ب	إلكترونين	ج	٨ إلكترونات	د	٣٢ إلكترون
٦. عدد فترات عمر النصف لعنصر السيزيوم- ١٣٧(٣فترات) فكم يتبقى منه إذا بدأنا بعينة كتلتها ٦٠جم :							
أ	٧,٥	ب	٣٠ جم	ج	١٥ جم	د	٦٠ جم
٧. أي مما يلي لا يؤثر في سرعة التفاعل الكيماني :							
أ	الحرارة	ب	موازنة المعادلة	ج	مساحة السطح	د	التركيز
٨. الاستنتاج الذي توصل له رذرفورد في تجربته ؟							
أ	الذرة كرة صماء	ب	وجود الالكترونات	ج	معظم حجم الذرة فراغ	د	الذرة لا تنقسم
٩	خلال عملية التحول بيتا ، يتحول النيوترون إلى بروتون و:						
أ	نظير	ب	جسيم ألفا	ج	نواة	د	جسيم بيتا
١٠	من العناصر الفلزية ويستخدم في بطاريات الجوالات والكاميرات :						
أ	الصوديوم (Na)	ب	البروم Br	ج	الكلور (Cl)	د	الليثيوم (Li)
١١	الوحدة الأساسية لتكوين المركبات التساهمية :						
أ	أحماض	ب	أيونات	ج	أملاح	د	جزيئات
١٢	أي مما يأتي تغيراً كيميائيًا ؟						
أ	تكوّن راسب من الصابون	ب	تحول الشمع السائل إلى صلب	ج	تمزيق ورقة	د	كسر بيضة نيئة
١٣	أيّ ممّا يأتي يصف العامل المحفز؟						
أ	يسرع التفاعل الكيميائي	ب	هو من المواد المتفاعلة	ج	هو من المواد الناتجة	د	يستهلك أثناء التفاعل
١٤	المصطلح الذي يصف الحد الأدنى من الطاقة لبدء التفاعل الكيميائي :						
أ	طاقة التنشيط	ب	عامل محفز	ج	سرعة التفاعل	د	الإنزيمات
١٥	المثبطات في التفاعل الكيميائي :						
أ	تقلل من سرعة التفاعل	ب	تزيد من مساحة السطح	ج	تزيد من سرعة التفاعل	د	تقلل من فترة صلاحية الطعام

السؤال الثاني: صغ علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة مما يلي :

..... / ١٥ درجة

١. تصادم جزيئات المواد المتفاعلة بشكل كافٍ شرط لإحداث التفاعل	(✓)
٢. عناصر المجموعات من ٣ – ١٢ تسمى العناصر الانتقالية	(✓)
٣. رتبت العناصر في الجدول الدوري الحديث حسب رأي مندليف	(✗)
٤. كلما ابتعد المستوى عن النواة اتسع لعدد أقل من الإلكترونات	(✗)
٥. الفلز عنصر لامع و موصل للكهرباء و الحرارة	(✓)
٦. تقاس سرعة التفاعل الكيميائي عن طريق قياس سرعة استهلاك أحد لمواد المتفاعلة أو سرعة تكون أحد المواد الناتجة	(✓)
٧. الرمز الكيميائي للبوتاسيوم B	(✗)
٨. نوع الرابطة الكيميائية في مركب كلوريد الصوديوم أيونية	(✓)
٩. كل التفاعلات الكيميائية تحدث تلقائياً	(✗)
١٠. تسمى الصفوف الأفقية في الجدول الدوري بالدورات	(✓)
١١. الكربون له أشكال مختلفة مثل الألماس و الجرافيت	(✓)
١٢. الفلزات القلوية في المجموعة رقم (١) أعلى نشاطا من الفلزات القلوية الأرضية مجموعة رقم (٢)	(✓)
١٣. المعادلة الكيميائية هي وصف موجز ودقيق و مختصر و دقيق للتفاعل الكيميائي	(✓)
١٤. التفاعلات الطاردة للطاقة يتحرر منها طاقة حرارية	(✓)
١٥. زيادة تركيز المواد المتفاعلة يزيد من سرعة التفاعل	(✓)

السؤال الثالث: أ) أكمل العبارات التالية من بين القوسين :

{ أيونية – التحول – قانون حفظ الكتلة – تساهمية – المتفاعلات– طومسون _ النواتج }

١. عدد الذرات و نوعها يجب أن يكون متساوياً في النواتج و المتفاعلات قانون حفظ الكتلة
٢. نوع الرابطة في جزئ الكلور Cl_2 رابطة تساهمية
٣. المواد البادئة في التفاعل تسمى المتفاعلات
٤. الذرة كرة من الشحنات الموجبة تنتشر فيها إلكترونات سالبة الشحنة هو نموذج طومسون
٥. تغير عنصر إلى عنصر آخر عن طريق عملية التحلل الإشعاعي التحول

ب) أكمل المعادلة التالية :

$$_{234}Pa^{91} \longrightarrow \ \ldots\ldots U^{\ldots\ldots} + \alpha$$

ج) أوزن المعادلة التالية :

$$2\,Na + Cl_2 \longrightarrow 2\,NaCl$$

د)أكمل الجدول التالي :

التمثل النقطي	المجموعة	الدورة	المستوى الثالث	المستوى الثاني	المستوى الأول	العدد الذري	العنصر
N	١٥	٢	--	٥	٢	٧	النتروجين

هـ- أكتب الصيغة الكيميائية لمركب أكسيد الفضة ؟

Ag_2O

انتهت الأسئلة وفقكم الله

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة مدارس الخندق الأهلية ابتدائي * متوسط * ثانوي	وزارة التعليم Ministry of Education أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثاني الدور: الأول

اسم الطالبة:	الصف: الثالث متوسط / ..
رقم الجلوس:	المادة : علوم
اليوم والتاريخ	الزمن : ثلاث ساعات

الدرجة الكلية	رقمًا	٤٠	كتابة	

رقم السؤال	الدرجة المستحقة		اسم المصحح	اسم المراجع
	رقماً	كتابةً		
الأول				
الثاني				
الثالث				
الرابع				
الخامس				
السادس				
المجموع				

عزيزتي الطالبة وفقك الله استعيني بالله ثم ابدئي الإجابة

٢٩

السؤال الأول : اختاري الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية :

١	العدد ..... لأي عنصر هو عدد البروتونات في نواة ذلك العنصر .							
أ	الذري	ب	الكتلي	ج	النيوترون	د	الإلكترونات	
٢	الجسيمات التي تحتوي ٢ بروتون و ٢ نيوترون هي جسيمات:							
أ	ألفا	ب	بيتا	ج	جاما	د	ليس مما سبق	
٣	المكون الأساسي للمادة هو:							
أ	الإلكترون	ب	الجزيء	ج	الذرة	د	الفراغ	
٤	توجد إلكترونات الذرة في							
أ	النواة	ب	النيوترون	ج	الإلكترون	د	السحابة الإلكترونية	
٥	استخدم طومسون الحقيقة التي تنص على أن الشحنات ..... تتجاذب في أنبوب الأشعة المهبطية.							
أ	المتشابهة	ب	المتعادلة	ج	الذرية	د	المختلفة	
٦	النظير الأكثر استقراراً لذرة تحوي ١٢ بروتوناً هو الذي يحتوي على ..... نيوترون.							
أ	٢٤	ب	١٨	ج	٦	د	١٢	
٧	قوى الربط النووي تعمل على ربط ..... معاً							
أ	البروتونات	ب	النيوترونات	ج	مكونات النواة	د	الإلكترونات	
٨	تغير عنصر إلى عنصر آخر عن طريق التحلل الإشعاعي يسمى :							
أ	التحول	ب	الإشعاع	ج	عمر النصف	د	التفاعل المتسلسل	

٩	العدد الذري لعنصر ما يساوي عدد:							
أ	النيوترونات	ب	البروتونات	ج	الإلكترونات	د	البروتون و النيوترون	
١٠	استطاع موزلي تطوير الجدول الدوري بترتيب العناصر تبعاً للتزايد في أعدادها:							
أ	الذرية	ب	الكتلية	ج	عدد نيوتروناتها	د	ليس مما سبق	
١١	يحتوي الجدول الدوري الحديث على ..... دورات.							
أ	ثمانية	ب	سبعة	ج	عشرة	د	ثمانية عشر	
١٢	يحتوي الجدول الدوري الحديث على ..... مجموعة .							
أ	ثمانية	ب	سبعة	ج	عشرة	د	ثمانية عشر	
١٣	عنصر لامع و موصل جيد للحرارة و الكهرباء و قابل للطرق و السحب :							
أ	الفلز	ب	اللافلز	ج	أشباه الفلزات	د	ليس مما سبق	
١٤	تحتوي ..... على الأكسجين و الكبريت و هما ضروريان للحياة و يستخدمان في الكثير من الصناعات.							
أ	عائلة الأكسجين	ب	مجموعة النيتروجين	ج	مجموعة الهالوجينات	د	الغازات النبيلة	
١٥	تكون الذرات فيما بينها ..... لتصبح أكثر استقراراً.							
أ	روابط كيميائية	ب	نيوترونات	ج	أحماضاً	د	قواعد	
١٦	مادة نقية تتكون من عنصرين أو أكثر متحدين كيميائياً:							
أ	الجزيء	ب	الجسيم	ج	المركب	د	الأيون	
١٧	لا تتحد ..... في المجموعة ١٨ بسهولة مع العناصر الأخرى، لأن مجالات طاقتها مستقرة.							
أ	الفلزات القلوية	ب	الفلزات القلوية الأرضية	ج	الهالوجينات	د	الغازات النبيلة	
١٨	تمتلك الفلزات القلوية في المجموعة الأولى ..... في مجال طاقتها الأخير.							
أ	إلكترونين	ب	٣ إلكترونات	ج	٧ إلكترونات	د	إلكتروناً واحداً	
١٩	تنشأ ..... نتيجة التجاذب بين الأيونات السالبة و الموجبة .							
أ	الرابطة التساهمية	ب	الرابطة الأيونية	ج	الرابطة الفلزية	د	الرابطة التساهمية القطبية	
٢٠	تنشأ ..... عندما تتشارك ذرات الفلز بعضها مع بعض في بحر من الإلكترونات.							
أ	الرابطة الفلزية	ب	الرابطة الأيونية	ج	الرابطة التساهمية	د	الرابطة التساهمية القطبية	
٢١	وجود ..... يزيد من سرعة التفاعل.							
أ	المتفاعلات	ب	المحفزات	ج	النواتج	د	المثبطات	
٢٢	تمتص الحرارة في التفاعلات.....							
أ	التنشيط	ب	الماصة للحرارة	ج	الأنزيم	د	الطاردة للحرارة	

٢٣	تسمى المواد التي تتكون في أثناء حدوث التفاعل الكيميائي							
أ	العوامل المساعدة	ب	الأكاسيد	ج	المتفاعلات	د	النواتج	
٢٤	يعد انصهار الجليد مثالاً على							
أ	التغير الكيميائي	ب	التفاعل الماص للحرارة	ج	التفاعل الطارد للحرارة	د	التغير الفيزيائي	
٢٥	يعد ..... دليلاً على حدوث تفاعل كيميائي.							
أ	تغير الحالة	ب	تغير الحجم	ج	تغير الشكل	د	تغير اللون	
٢٦	يمكن تقليل سرعة التفاعل عن طريق.....							
أ	زيادة التركيز	ب	رفع درجة الحرارة	ج	تقليل حجم الجزئيات	د	إضافة مثبط	
٢٧	..... هي مقياس مدى سرعة حدوث تفاعل كيميائي.							
أ	سرعة التفاعل	ب	العامل المساعد	ج	طاقة التنشيط	د	التركيز	
٢٨	يسمى الحد الأدنى من الطاقة اللازمة لبدء التفاعل الكيميائي :							
أ	طاقة التنشيط	ب	المثبطات	ج	المحفزات	د	سرعة التفاعل	
٢٩	تزداد سرعة التفاعل الكيميائي بازدياد تركيز المواد المتفاعلة ، بسبب وجود ..... أكثر بين جزئياتها.							
أ	احتراق	ب	فراغات	ج	روابط	د	تصادمات	

٥

السؤال الثاني : ضعي (صح) أمام العبارة الصحيحة و (خطأ) أمام العبارة الخاطئة :

٣٠ أعتقد دالتون أن الذرة كرة صلبة متجانسة ( )

٣١ عندما يموت المخلوق الحي فإن كمية الكربون -١٤ يمكن تعويضها ( )

٣٢ البروتون جسيم موجب الشحنة يوجد في أنوية جميع الذرات ( )

٣٣ تسمى العناصر في المجموعات من ٣- ١٢ العناصر الأنتقالية ( )

٣٤ الفلز يكون عادة في الحالة الغازية أو صلباً هشاً باهت اللون عند درجة حرارة الغرفة ( )

٣٥ يتسع مجال الطاقة الأول لثمانية عشر إلكتروناً ( )

٣٦ تتكون الرابطة التساهمية بين اللافلزات ( )

٣٧ عناصر المجموعة الواحدة تمتلك خصائص كيميائية متشابهة ( )

٣٨ يعد كل من الحرارة و الضوء و الرائحة أدلة على التغير الفيزيائي. ( )

٣٩ تحدث التفاعلات الكيمائية بالسرعة نفسها ، مهما كانت ظروف التفاعل. ( )

٣

السؤال الثالث : املئ الفراغات بالكلمات المناسبة .

٤٠- الـ عدد ا لذري هو عدد ..... في نواة ا لذرة، و الـ عدد الكت لي هو مج موع أ عداد البروتو نات و ..... في نواة الذرة .

٤١- تنقسم عناصر الجدول الدوري إلى عناصر ..... و عناصر .....

٤٢- يتسع مجال الطاقة الأول لـ ..... بينما يتسع مجال الطاقة الثاني لـ.....

٣

السؤال الرابع : اجيبي عن الأسئلة التالية :

٤٣- ارسمي التمثيل النقطي لعنصر النيتروجين N (يقع في المجموعة ١٥):

.....

.....

٤٤- اوزني المعادلة الكيميائية التالية : $Ag + H_2S \rightarrow Ag_2S + H_2$

.....

.....

٤٥- قارني بين المحفزات و المثبطات:

وجه المقارنة	المحفزات	المثبطات
التعريف		
مثال		

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي القلبية لكن بالتوفيق

معلمة المادة : عفاف الحربي

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة مدارس الخندق الأهلية ابتدائي * متوسط * ثانوي	وزارة التعليم Ministry of Education أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثاني الدور: الأول

اسم الطالبة:	الصف: الثالث متوسط / ..
رقم الجلوس:	المادة : علوم
اليوم والتاريخ	الز

الدرجة الكلية	رقمًا	٤٠

رقم السؤال	الدرجة المستحقة		اسم المصحح	اسم المراجع
	رقماً	كتابةً		
الأول				
الثاني				
الثالث				
الرابع				
الخامس				

نموذج الإجابة

عزيزتي الطالبة وفقك الله استعيني بالله ثم ابدئي الإجابة

٢٩

السؤال الأول : اختاري الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية :

١	العدد..... لأي عنصر هو عدد البروتونات في نواة ذلك العنصر .							
أ	الذري	ب	الكتلي	ج	النيوترون	د	الإلكترونات	
٢	الجسيمات التي تحتوي ٢ بروتون و ٢ نيوترون هي جسيمات:							
أ	ألفا	ب	بيتا	ج	جاما	د	ليس مما سبق	
٣	المكون الأساسي للمادة هو:							
أ	الإلكترون	ب	الجزيء	ج	الذرة	د	الفراغ	
٤	توجد إلكترونات الذرة في							
أ	النواة	ب	النيوترون	ج	الإلكترون	د	السحابة الإلكترونية	
٥	استخدم طومسون الحقيقة التي تنص على أن الشحنات ..... تتجاذب في أنبوب الأشعة المهبطية.							
أ	المتشابهة	ب	المتعادلة	ج	الذرية	د	المختلفة	
٦	النظير الأكثر استقراراً لذرة تحوي ١٢ بروتوناً هو الذي يحتوي على ..... نيوترون.							
أ	٢٤	ب	١٨	ج	٦	د	١٢	
٧	قوى الربط النووي تعمل على ربط ..... معاً							
أ	البروتونات	ب	النيوترونات	ج	مكونات النواة	د	الإلكترونات	
٨	تغير عنصر إلى عنصر آخر عن طريق التحلل الإشعاعي يسمى :							
أ	التحول	ب	الإشعاع	ج	عمر النصف	د	التفاعل المتسلسل	

٩	العدد الذري لعنصر ما يساوي عدد:							
أ	النيوترونات	ب	البروتونات	ج	الإلكترونات	د	البروتون و النيوترون	
١٠	استطاع موزلي تطوير الجدول الدوري بترتيب العناصر تبعاً للتزايد في أعدادها:							
أ	الذرية	ب	الكتلية	ج	عدد نيوتروناتها	د	ليس مما سبق	
١١	يحتوي الجدول الدوري الحديث على ..... دورات.							
أ	ثمانية	ب	سبعة	ج	عشرة	د	ثمانية عشر	
١٢	يحتوي الجدول الدوري الحديث على ..... مجموعة .							
أ	ثمانية	ب	سبعة	ج	عشرة	د	ثمانية عشر	
١٣	عنصر لامع و موصل جيد للحرارة و الكهرباء و قابل للطرق و السحب :							
أ	الفلز	ب	اللافلز	ج	أشباه الفلزات	د	ليس مما سبق	
١٤	تحتوي ..... على الأكسجين و الكبريت و هما ضروريان للحياة و يستخدمان في الكثير من الصناعات.							
أ	عائلة الأكسجين	ب	مجموعة النيتروجين	ج	مجموعة الهالوجينات	د	الغازات النبيلة	
١٥	تكون الذرات فيما بينها ..... لتصبح أكثر استقراراً.							
أ	روابط كيميائية	ب	نيوترونات	ج	أحماضاً	د	قواعد	
١٦	مادة نقية تتكون من عنصرين أو أكثر متحدين كيميائياً:							
أ	الجزيء	ب	الجسيم	ج	المركب	د	الأيون	
١٧	لا تتحد ..... في المجموعة ١٨ بسهولة مع العناصر الأخرى، لأن مجالات طاقتها مستقرة.							
أ	الفلزات القلوية	ب	الفلزات القلوية الأرضية	ج	الهالوجينات	د	الغازات النبيلة	
١٨	تمتلك الفلزات القلوية في المجموعة الأولى ..... في مجال طاقتها الأخير.							
أ	إلكترونين	ب	٣ إلكترونات	ج	٧ إلكترونات	د	إلكتروناً واحداً	
١٩	تنشأ ..... نتيجة التجاذب بين الأيونات السالبة و الموجبة .							
أ	الرابطة التساهمية	ب	الرابطة الأيونية	ج	الرابطة الفلزية	د	الرابطة التساهمية القطبية	
٢٠	تنشأ ..... عندما تتشارك ذرات الفلز بعضها مع بعض في بحر من الإلكترونات.							
أ	الرابطة الفلزية	ب	الرابطة الأيونية	ج	الرابطة التساهمية	د	الرابطة التساهمية القطبية	
٢١	وجود ..... يزيد من سرعة التفاعل.							
أ	المتفاعلات	ب	المحفزات	ج	النواتج	د	المثبطات	
٢٢	تمتص الحرارة في التفاعلات.....							
أ	التنشيط	ب	الماصة للحرارة	ج	الأنزيم	د	الطاردة للحرارة	

٢٣	تسمى المواد التي تتكون في أثناء حدوث التفاعل الكيميائي							
أ	العوامل المساعدة	ب	الأكاسيد	ج	المتفاعلات	د	النواتج	
٢٤	يعد انصهار الجليد مثالاً على							
أ	التغير الكيميائي	ب	التفاعل الماص للحرارة	ج	التفاعل الطارد للحرارة	د	التغير الفيزيائي	
٢٥	يعد ..... دليلاً على حدوث تفاعل كيميائي.							
أ	تغير الحالة	ب	تغير الحجم	ج	تغير الشكل	د	تغير اللون	
٢٦	يمكن تقليل سرعة التفاعل عن طريق.....							
أ	زيادة التركيز	ب	رفع درجة الحرارة	ج	تقليل حجم الجزئيات	د	إضافة مثبط	
٢٧	..... هي مقياس مدى سرعة حدوث تفاعل كيميائي.							
أ	سرعة التفاعل	ب	العامل المساعد	ج	طاقة التنشيط	د	التركيز	
٢٨	يسمى الحد الأدنى من الطاقة اللازمة لبدء التفاعل الكيميائي :							
أ	طاقة التنشيط	ب	المثبطات	ج	المحفزات	د	سرعة التفاعل	
٢٩	تزداد سرعة التفاعل الكيميائي بازدياد تركيز المواد المتفاعلة ، بسبب وجود ..... أكثر بين جزئياتها.							
أ	احتراق	ب	فراغات	ج	روابط	د	تصادمات	

٥

السؤال الثاني : ضعي (صح) أمام العبارة الصحيحة و (خطأ) أمام العبارة الخاطئة :

٣٠	أعتقد دالتون أن الذرة كرة صلبة متجانسة	(صح)
٣١	عندما يموت المخلوق الحي فإن كمية الكربون -١٤ يمكن تعويضها	(خطأ)
٣٢	البروتون جسيم موجب الشحنة يوجد في أنوية جميع الذرات	(صح)
٣٣	تسمى العناصر في المجموعات من ٣- ١٢ العناصر الأنتقالية	(صح)
٣٤	الفلز يكون عادة في الحالة الغازية أو صلباً هشاً باهت اللون عند درجة حرارة الغرفة	(خطأ)
٣٥	يتسع مجال الطاقة الأول لثمانية عشر إلكتروناً	(خطأ)
٣٦	تتكون الرابطة التساهمية بين اللافلزات	(صح)
٣٧	عناصر المجموعة الواحدة تمتلك خصائص كيميائية متشابهة	(صح)
٣٨	يعد كل من الحرارة و الضوء و الرائحة أدلة على التغير الفيزيائي.	(خطأ)
٣٩	تحدث التفاعلات الكيمائية بالسرعة نفسها ، مهما كانت ظروف التفاعل.	(خطأ)

٣

السؤال الثالث : املئ الفراغات بالكلمات المناسبة .

٤٠- العدد الذري هو عدد .البروتونات في نواة الذرة، و العدد الكتلي هو مجموع أعداد البروتونات و .النيوترونات في نواة الذرة .

٤١- تنقسم عناصر الجدول الدوري إلى عناصر ممثلة و عناصر انتقالية

٤٢- يتسع مجال الطاقة الأول لإلكترونين بينما يتسع مجال الطاقة الثاني لثمانية إلكترونات

٣

السؤال الرابع : اجيبي عن الأسئلة التالية :

٤٣- ارسمي التمثيل النقطي لعنصر النيتروجين N (يقع في المجموعة ١٥):

٤٤- اوزني المعادلة الكيميائية التالية : $Ag + H_2S \rightarrow Ag_2S + H_2$

$$2Ag + H_2S \rightarrow Ag_2S + H_2$$

٤٥- قارني بين المحفزات و المثبطات:

وجه المقارنة	المحفزات	المثبطات
التعريف	مواد تزيد من سرعة التفاعل	مواد تقلل من سرعة التفاعل
مثال	الأنزيمات في الجسم	المواد الحافظة في الأغذية

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي القلبية لكن بالتوفيق

معلمة المادة : عفاف الحربي

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم بمحافظة جدة (بنين)
هشام فرغلي حسانين

اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني
(الدور الأول)
لعـام ١٤٤٦ هـ
الصف / الثالث المتوسط
المادة / العلـــــــوم
الزمن / ساعة ونصف

اسم الطالب / ..... رقم الجلوس /.....

السؤال	الدرجة قبل المراجعة		المصحح		الدرجة بعد المراجعة		المراجع	
	رقماً	كتابه	الاسم	التوقيع	رقماً	كتابه	الاسم	التوقيع
الأول								
الثاني								
الثالث								
الرابع								
المجموع	رقماً		كتابة					

الدرجة الكلية
٤٠

أجب عن جميع الأسئلة التالية علما بأن عدد الأسئلة (٤) موزعة على (٤) صفحات

السؤال الاول : اختر الاجابة الصحيحة مما يلي

درجة لكل فقرة
٢٠

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

ا) ٣ ب) ٥ ج) ٦ د) ٧

٤) **من أمثلة العناصر:**

ا) الكربون ب) الماء ج) الهواء د) الزيت

٥) **حسب نظرية دالتون المادة تتكون من:**

أ) جزئيات ب) ذرات ج) مركبات د) عناصر

٦) **جسيم موجب الشحنة يوجد في نوى جميع الذرات:**

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

تابع الأسئلة في الصفحة التالية

٧) تتحرك .....في مدارات حول النواة ....

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

٨) أي مجموعات العناصر التالية تتحد سريعا مع العناصر الأخرى لتكون مركبات :

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

٩) أي العناصر التالية ليس من العناصر الانتقالية:

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

١٠) أي العناصر التالية لا ينتمى إلي ثلاثية الحديد:

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

١١) أي مما يلى لا يُعد من خصائص الفلزات :

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

١٢) مما تتكون جميع المواد:

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

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

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

١٤) روابط يتم فيها مشاركة الالكترونات بشكل غير متساوي...

ا) الرابطة الفلزية ب) الرابطة التساهمية ج) الرابطة الايونية د) الرابطة القطبية

١٥) مستوي الطاقة الأول في الذرة يتسع:

ا) الكترونين ب) ثلاث الكترونات ج) أربع الكترونات د) خمس الكترونات

١٦) أكثر العناصر استقرارا:

ا) الغازات النبيلة ب) الهالوجينات ج) الفلزات القلوية د) القصدير

١٧) أي من العناصر التالية يعتبر من الفلزات القلوية:

ا) الصوديوم ب) البروم ج) الفلور د) الكلور

تابع الأسئلة فى الصفحة التالية

١٨) الهليوم له ..... في مستوي طاقته الخارجي:

ا) إلكترونان ب) أربعة الكترونات ج) ست الكترونات د) خمس الكترونات

١٩) ما أكبر عدد من الالكترونات يمكن أن يستوعبه مجال الطاقة الثالث في الذرة

أ) ٢ ب) ١٦ ج) ١٨ د) ٢٤

٢٠) الذرة التي تفقد أو تكتسب إلكتروناً تصبح:

ا) متعادلة ب) ايون ج) مركب ج) مرتبطة

السؤال الثاني: ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة

١٠ درجة لكل فقرة

١	ذرات الهيدروجين اصغر ذرات العناصر الموجودة في الطبيعة	
٢	الحجم من الخصائص الفيزيائية للمادة	
٣	لكل عنصر تركيب ذري مميز له	
٤	للذرة نواة صغيرة جدا تحوي البروتينات والنيوترونات	
٥	كلما ابتعد المستوي عن النواة اتسع لعدد اقل من الالكترونات	
٦	جميع المواد حتي الصلبة فيها فراغات	
٧	يدخل الأكسجين في تركيب الصخور والمعادن	
٨	كلما زاد التركيز زاد عدد جسيمات المادة فى وحدة الحجوم	
٩	تُسمي عناصر المجموعة الاولي بالفلزات القلوية	
١٠	الاحتراق تفاعل ماص للحرارة	

تابع الأسئلة في الصفحة التالية

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

٥

درجة لكل فقرة

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

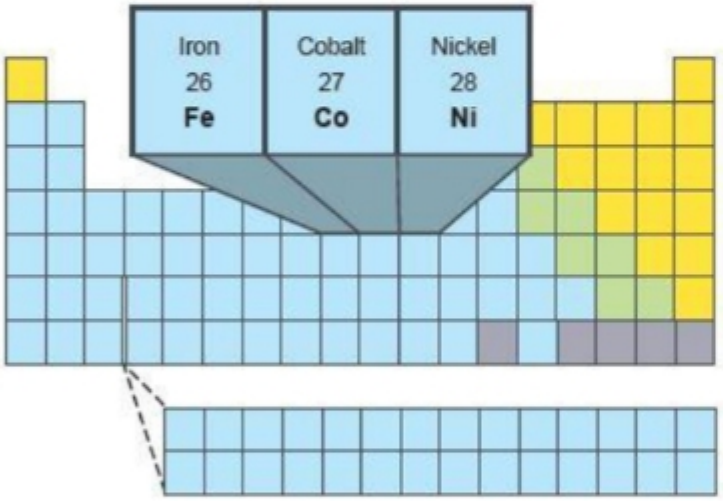
السؤال الرابع : أجب عما يلى

٥

درجتان ونصف

١- ما الاسم الذي يطلق على العناصر الثلاثة البارزة في الشكل المقابل والتي تستخدم فى عمليات صناع الفولاز ومخاليط فلزات أخري ؟

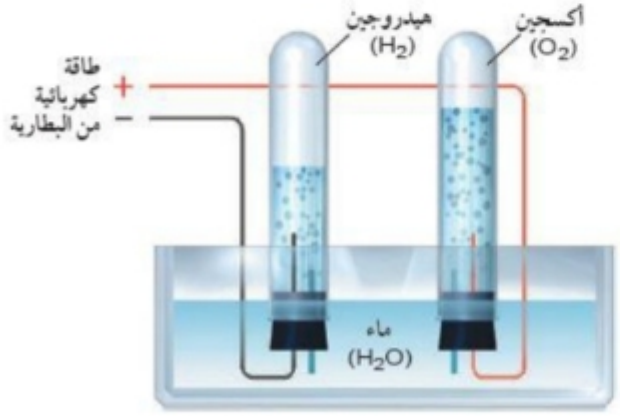
.....



درجتان ونصف

٢- من خلال الشكل المقابل أكتب معادلة التحلل الكهربائي للماء ؟

.....



انتهت الأسئلة مع تمنياتي بالتوفيق والنجاح

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم بمحافظة جدة (بنين)
هشام فرغلي حسانين

نموذج اجابة

اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني
(الدور الأول)
لعـام ١٤٤٦ هـ
الصف / الثالث المتوسط
المادة / العلـــــــوم
الزمن / ساعة ونصف

اسم الطالب / ..... رقم الجلوس /.....

السؤال	الدرجة قبل المراجعة		المصحح		الدرجة بعد المراجعة		المراجع	
	رقماً	كتابه	الاسم	التوقيع	رقماً	كتابه	الاسم	التوقيع
الأول								
الثاني								
الثالث								
الرابع								
المجموع	رقماً		كتابة					

نموذج الإجابة

الدرجة الكلية
٤٠

أجب عن جميع الأسئلة التالية علما بأن عدد الأسئلة (٤) موزعة على (٤) صفحات

السؤال الاول : اختر الاجابة الصحيحة مما يلي

درجة لكل فقرة ٢٠

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

ا) ٣ ب) ٥ ج) ٦ د) ٧

٤) من أمثلة العناصر:

ا) الكربون ب) الماء ج) الهواء د) الزيت

٥) حسب نظرية دالتون المادة تتكون من:

أ) جزئيات ب) ذرات ج) مركبات د) عناصر

٦) جسيم موجب الشحنة يوجد في نوى جميع الذرات:

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

تابع الأسئلة في الصفحة التالية

٧) تتحرك .....في مدارات حول النواة ....

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

٨) أي مجموعات العناصر التالية تتحد سريعا مع العناصر الأخرى لتكون مركبات :

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

٩) أي العناصر التالية ليس من العناصر الانتقالية:

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

١٠) أي العناصر التالية لا ينتمى إلي ثلاثية الحديد:

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

١١) أي مما يلى لا يُعد من خصائص الفلزات :

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

١٢) مما تتكون جميع المواد:

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

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

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

١٤) روابط يتم فيها مشاركة الالكترونات بشكل غير متساوي...

ا) الرابطة الفلزية ب) الرابطة التساهمية ج) الرابطة الايونية د) الرابطة القطبية

١٥) مستوي الطاقة الأول في الذرة يتسع:

ا) الكترونين ب) ثلاث الكترونات ج) أربع الكترونات د) خمس الكترونات

١٦) أكثر العناصر استقرارا:

ا) الغازات النبيلة ب) الهالوجينات ج) الفلزات القلوية د) القصدير

١٧) أي من العناصر التالية يعتبر من الفلزات القلوية:

ا) الصوديوم ب) البروم ج) الفلور د) الكلور

تابع الأسئلة فى الصفحة التالية

١٨) الهليوم له ..... في مستوي طاقته الخارجي:

ا) الكترونان ب) أربعة الكترونات ج) ست الكترونات د) خمس الكترونات

١٩) ما أكبر عدد من الالكترونات يمكن أن يستوعبه مجال الطاقة الثالث في الذرة

أ) ٢ ب) ١٦ ج) ١٨ د) ٢٤

٢٠) الذرة التي تفقد أو تكتسب إلكتروناً تصبح:

ا) متعادلة ب) ايون ج) مركب ج) مرتبطة

السؤال الثاني: ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة

١٠

درجة لكل فقرة

١	ذرات الهيدروجين اصغر ذرات العناصر الموجودة في الطبيعة	✓
٢	الحجم من الخصائص الفيزيائية للمادة	✓
٣	لكل عنصر تركيب ذري مميز له	✓
٤	للذرة نواة صغيرة جدا تحوي البروتينات والنيوترونات	✓
٥	كلما ابتعد المستوي عن النواة اتسع لعدد اقل من الالكترونات	×
٦	جميع المواد حتي الصلبة فيها فراغات	✓
٧	يدخل الأكسجين في تركيب الصخور والمعادن	✓
٨	كلما زاد التركيز زاد عدد جسيمات المادة فى وحدة الحجوم	✓
٩	تُسمي عناصر المجموعة الاولي بالفلزات القلوية	✓
١٠	الاحتراق تفاعل ماص للحرارة	×

تابع الأسئلة في الصفحة التالية

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

٥

درجة لكل فقرة

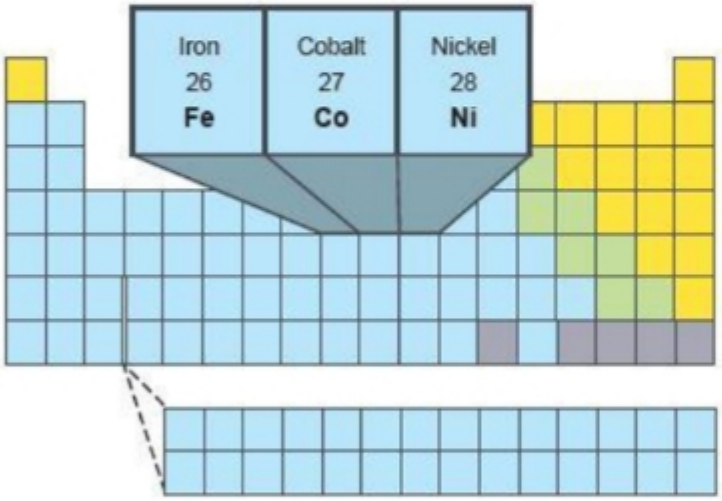
م	القائمة أ		القائمة ب
١	هو عدد البروتونات الموجودة في نواة العنصر		عمر النصف
٢	جسيم متعادل الشحنة في النواة	٥	الالكترونات
٣	مادة مكونة من نوع واحد من الذرات	٤	العدد الكتلى
٤	مجموع عدد البروتونات والنيوترونات في نواة الذرة	٣	العنصر
٥	جسيمات سالبة الشحنة	٢	النيترون
		١	العدد الذري

السؤال الرابع : أجب عما يلى

٥

درجتان ونصف

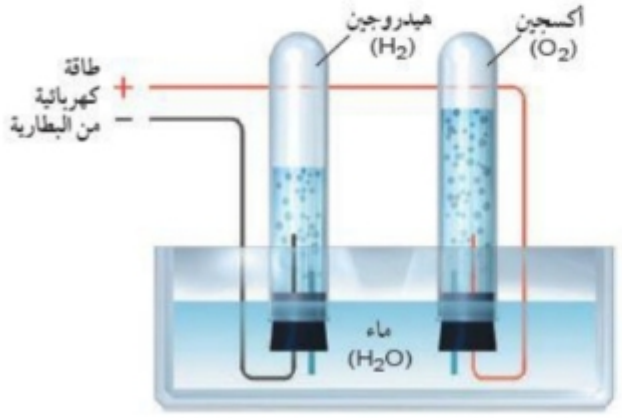
١- ما الاسم الذي يطلق على العناصر الثلاثة البارزة في الشكل المقابل والتي تستخدم فى عمليات صناع الفولاز ومخاليط فلزات أخري ؟



ثلاثية الحديد

درجتان ونصف

٢- من خلال الشكل المقابل أكتب معادلة التحلل الكهربائي للماء ؟



$2H_2O$ + طاقة ⟶ $2H_2 + O_2$

انتهت الأسئلة مع تمنياتي بالتوفيق والنجاح

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بمنطقة مكة المكرمة مدرسة .....::: المتوسطة	وزارة التعليم Ministry of Education	اختبار مادة العلوم نهاية الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) الصف : الثالث متوسط الفصل : الزمن : ساعة ونصف السنة الدراسية : 1446

اسم الطالب		رقم الجلوس	

رقم السؤال	السؤال الأول	السؤال الثاني	السؤال الثالث	السؤال الرابع	المجموع
الدرجة					

20

أجب مستعين بالله على الأسئلة التالية :

السؤال الأول: ظلل حرف (ص) إذا كانت الإجابة صحيحة، وحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة:

السؤال	صح	خطأ
1. في تجربه كروكس نتج سيل من الشحنات أسماها الأشعة المهبطية لأنها تنتج من المصعد	ص	خ
2. النظائر هي ذرات العنصر نفسه تتفق في العدد الذري وتختلف في العدد الكتلي	ص	خ
3. لتحديد عمر المخلوقات الحية يستخدم العلماء نظير الكربون - 14	ص	خ
4. للتخلص من النفايات المشعة يتم عزلها في صناديق مقفلة بإحكام	ص	خ
5. مجموعة الغازات النبيلة توجد في الطبيعة منفردة	ص	خ
6. اللافلز عنصر لامع موصل للكهرباء و قابل للطرق والسحب	ص	خ
7. ينص النموذج الذري الحديث على أن : الإلكترونات تتحرك في منطقة حول النواة تسمى السحابة الإلكترونية	ص	خ
8. في الجدول الدوري الأعمدة تمثل المجموعات	ص	خ
9. عنصر الكربون يدخل في تركيب ملح الطعام	ص	خ
10. مجموعة الفلزات القلوية مجموعة غير نشطة	ص	خ
11. نطلق على الذرة المشحونة أيون	ص	خ
12. احتراق الورق مثال على التغيرات الفيزيائية	ص	خ
13. الماء مركب أيوني	ص	خ
14. في التوزيع الإلكتروني يتسع مستوى الطاقة الثاني إلى 18 إلكترون	ص	خ
15. التمثيل النقطي هو رمز العنصر محاط بنقاط تمثل عدد الإلكترونات في المستوى الخارجي	ص	خ
16. عندما يفقد الفلز إلكترون أو أكثر يصبح شحنته موجبة	ص	خ
17. الرابطة الفلزية تنشأ عندما تتشارك ذرتان لا فلزيتان بالإلكترونات	ص	خ
18. كلما زادت درجة الحرارة زادت سرعة التفاعل	ص	خ
19. المحفزات تكتب في المعادلة الكيميائية	ص	خ
20. في التفاعلات الماصة للطاقة تكتب كلمة طاقة مع المواد المتفاعلة	ص	خ

تابع الأسئلة

السؤال الثاني: ظلل الإجابة الصحيحة في ورقةالإجابة:

15

1. جسيم متعادل الشحنة في النواة :								
أ	النيترونات	ب	البروتونات	ج	الإلكترونات	د	الفوتونات
2. الذرة عبارة عن كرة مصمتة . يعتبر هذا النموذج للعالم :								
أ	طومسون	ب	دالتون	ج	رذرفورد	د	بور
3. رتب العالم موزلي الجدول الحديث على حسب :								
أ	عدد البروتونات و النيترونات	ب	عدد النيترونات	ج	العدد الذري	د	العدد الكتلي
4. عدد الدورات في الجدول الدوري الحديث :								
أ	4 دورات	ب	5 دورات	ج	6 دورات	د	7 دورات
5. إلكترون له طاقة عالية يأتي من النواة :								
أ	جسيم ألفا	ب	جسيم بيتا	ج	أشعة جاما	د	أشعة X
6. العنصر الذي يستعمل لوقاية الجسم من أشعة X								
أ	Hg	ب	Sn	ج	Ca	د	Pb
7. العنصر الذي يوجد في رؤوس أعواد الثقاب :								
أ	Br	ب	Cu	ج	P	د	Pb
8. الغاز الذي نسبته عالية في الهواء :								
أ	H	ب	O	ج	He	د	N
9. أي العناصر التالية لا ينتمي إلى ثلاثية الحديد :								
أ	الكوبالت	ب	الحديد	ج	النيكل	د	النحاس
10. عنصر فلز سائل يستخدم في مقاييس الحرارة :								
أ	Mg	ب	Hg	ج	Ca	د	K
11. ما الذي يحدث عند تكوين الرابطة التساهمية القطبية ؟								
أ	تتشارك فيها الذرات بشكل غير متساوي	ب	تتشارك فيها الذرات بشكل متساوي	ج	تفقد إلكترونات	د	تكتسب إلكترونات
12. الرابطة التي تنشأ بين فلز يفقد إلكترونات و لافلز يكتسب إلكترونات :								
أ	أيونية	ب	فلزية	ج	تساهمية	د	قطبية
13. (كتلة المواد المتفاعلة = كتلة المواد الناتجة) هذا نص قانون :								
أ	حفظ الكتلة	ب	حفظ الطاقة	ج	نيوتن الأول	د	نيوتن الثاني
14. المعادلة الكيميائية الموزونة يجب أن تحوي أعدادا متساوية في كلا الطرفين من :								
أ	الذرات	ب	الجزيئات	ج	العناصر	د	المركبات
15. لإبطاء سرعة التفاعل يجب إضافة :								
أ	عامل مثبط	ب	عامل محفز	ج	مواد متفاعلة	د	مواد ناتجة

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة التالية :-

5

أ) أوزن المعادلة التالية :

$$Na + Cl_2 \longrightarrow NaCl$$

ب) اكمل الفراغات في الجدول التالي :

رمز العنصر	اسم العنصر	العدد الذري	العدد الكتلي	عدد البروتونات	عدد الإلكترونات	عدد النيترونات	ماذا تعرف عنه
$^{23}_{11}Na$							

انتهت الأسئلة

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بمنطقة مكة المكرمة مدرسة ..... المتوسطة		اختبار مادة العلوم نهاية الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) الصف : الثالث متوسط الفصل :

نموذج الإجابة

اسم الطالب	نموذج الاجابه	رقم الجلوس	

رقم السؤال	السؤال الأول	السؤال الثاني	السؤال الثالث	السؤال الرابع	المجموع
الدرجة					

20

أجب مستعين بالله على الأسئلة التالية :

السؤال الأول: ظلل حرف (ص) إذا كانت الإجابة صحيحة، وحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة:

السؤال	صح	خطأ
1. في تجربه كروكس نتج سيل من الشحنات أسماها الأشعة المهبطية لأنها تنتج من المصعد	ص	خ
2. النظائر هي ذرات العنصر نفسه تتفق في العدد الذري وتختلف في العدد الكتلي	ص	خ
3. لتحديد عمر المخلوقات الحية يستخدم العلماء نظير الكربون - 14	ص	خ
4. للتخلص من النفايات المشعة يتم عزلها في صناديق مقفلة بإحكام	ص	خ
5. مجموعة الغازات النبيلة توجد في الطبيعة منفردة	ص	خ
6. اللافلز عنصر لامع موصل للكهرباء و قابل للطرق والسحب	ص	خ
7. ينص النموذج الذري الحديث على أن : الإلكترونات تتحرك في منطقة حول النواة تسمى السحابة الإلكترونية	ص	خ
8. في الجدول الدوري الأعمدة تمثل المجموعات	ص	خ
9. عنصر الكربون يدخل في تركيب ملح الطعام	ص	خ
10. مجموعة الفلزات القلوية مجموعة غير نشطة	ص	خ
11. نطلق على الذرة المشحونة أيون	ص	خ
12. احتراق الورق مثال على التغيرات الفيزيائية	ص	خ
13. الماء مركب أيوني	ص	خ
14. في التوزيع الإلكتروني يتسع مستوى الطاقة الثاني إلى 18 إلكترون	ص	خ
15. التمثيل النقطي هو رمز العنصر محاط بنقاط تمثل عدد الإلكترونات في المستوى الخارجي	ص	خ
16. عندما يفقد الفلز إلكترون أو أكثر يصبح شحنته موجبة	ص	خ
17. الرابطة الفلزية تنشأ عندما تتشارك ذرتان لا فلزيتان بالإلكترونات	ص	خ
18. كلما زادت درجة الحرارة زادت سرعة التفاعل	ص	خ
19. المحفزات تكتب في المعادلة الكيميائية	ص	خ
20. في التفاعلات الماصة للطاقة تكتب كلمة طاقة مع المواد المتفاعلة	ص	خ

تابع الأسئلة

السؤال الثاني: ظلل الإجابة الصحيحة في ورقةالإجابة:

15	

1. جسيم متعادل الشحنة في النواة :

أ	النيترونات	ب	البروتونات	ج	الإلكترونات	د	الفوتونات

2. الذرة عبارة عن كرة مصمتة . يعتبر هذا النموذج للعالم :

أ	طومسون	ب	دالتون	ج	رذرفورد	د	بور

3. رتب العالم موزلي الجدول الحديث على حسب :

أ	عدد البروتونات و النيترونات	ب	عدد النيترونات	ج	العدد الذري	د	العدد الكتلي

4. عدد الدورات في الجدول الدوري الحديث :

أ	4 دورات	ب	5 دورات	ج	6 دورات	د	7 دورات

5. إلكترون له طاقة عالية يأتي من النواة :

أ	جسيم ألفا	ب	جسيم بيتا	ج	أشعة جاما	د	أشعة X

6. العنصر الذي يستعمل لوقاية الجسم من أشعة X

أ	Hg	ب	Sn	ج	Ca	د	Pb

7. العنصر الذي يوجد في رؤوس أعواد الثقاب :

أ	Br	ب	Cu	ج	P	د	Pb

8. الغاز الذي نسبته عالية في الهواء :

أ	H	ب	O	ج	He	د	N

9. أي العناصر التالية لا ينتمي إلى ثلاثية الحديد :

أ	الكوبالت	ب	الحديد	ج	النيكل	د	النحاس

10. عنصر فلز سائل يستخدم في مقاييس الحرارة :

أ	Mg	ب	Hg	ج	Ca	د	K

11. ما الذي يحدث عند تكوين الرابطة التساهمية القطبية ؟

أ	تتشارك فيها الذرات بشكل غير متساوي	ب	تتشارك فيها الذرات بشكل متساوي	ج	تفقد إلكترونات	د	تكتسب إلكترونات

12. الرابطة التي تنشأ بين فلز يفقد إلكترونات و لافلز يكتسب إلكترونات :

أ	أيونية	ب	فلزية	ج	تساهمية	د	قطبية

13. (كتلة المواد المتفاعلة = كتلة المواد الناتجة) هذا نص قانون :

أ	حفظ الكتلة	ب	حفظ الطاقة	ج	نيوتن الأول	د	نيوتن الثاني

14. المعادلة الكيميائية الموزونة يجب أن تحوي أعدادا متساوية في كلا الطرفين من :

أ	الذرات	ب	الجزيئات	ج	العناصر	د	المركبات

15. لإبطاء سرعة التفاعل يجب إضافة :

أ	عامل مثبط	ب	عامل محفز	ج	مواد متفاعلة	د	مواد ناتجة

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة التالية :-

5	

أ) أوزن المعادلة التالية :

$$Na + Cl_2 \longrightarrow NaCl$$

ب) اكمل الفراغات في الجدول التالي :

رمز العنصر	اسم العنصر	العدد الذري	العدد الكتلي	عدد البروتونات	عدد الإلكترونات	عدد النيترونات	ماذا تعرف عنه
$^{23}_{11}Na$	الصوديوم	11	23	11	11	12	يدخل في تركيب ملح الطعام

انتهت الأسئلة

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

اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني
(الدور الأول)
لعـام ١٤٤٦ هـ
الصف / الثالث المتوسط
المادة / العلـــــــوم
الزمن / ساعة ونصف

اسم الطالب / ..... رقم الجلوس /.....

السؤال	الدرجة قبل المراجعة		المصحح		الدرجة بعد المراجعة		المراجع	
	رقماً	كتابه	الاسم	التوقيع	رقماً	كتابه	الاسم	التوقيع
الأول								
الثاني								
الثالث								
الرابع								
المجموع	رقماً				كتابه			

الدرجة الكلية
٤٠

أجب عن جميع الأسئلة التالية علما بأن عدد الأسئلة (٤) موزعة على (٤) صفحات

السؤال الاول: اختر الاجابة الصحيحة مما يلي

درجة لكل فقرة
٢٠

١- **معدل التحلل للنواة يقاس :**
ا) الكيلوجرام ب) المتر ج) عمر النصف د) نيوتن

٢- ينتج عن تحلل ..... زيادة في العدد الذري للعنصر الناتج بمقدار واحد .....
ا) نظير ب) جسيم الفا ج) نواة د) جسيم بيتا

٣- **تسمي ذرات العنصر نفسه التي لها أعداد نيوترونات مختلفة :**
ا) بروتونات ب) ايونات ج) نظائر د) الكترونات

٤- **جسيم موجب الشحنة يوجد في نوى جميع الذرات :**
ا) نيوترون ب) بروتون ج) إلكترون ج) بيتا

٥- **حسب نظرية دالتون المادة تتكون من :**
أ) جزئيات ب) ذرات ج) مركبات د) عناصر

٦- **أي العناصر التالية لا ينتمى إلي ثلاثية الحديد :**
ا) النيكل ب) النحاس ج) الكوبالت د) الحديد

٧- **أي مما يلى لا يُعد من خصائص الفلزات :**

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

تابع الأسئلة في الصفحة التالية

٨- أي عناصر المجموعة ١٣ يدخل في صناعة علب المشروبات الغازية ونوافذ المنازل :
ا) الألومنيوم ب) البارون ج) الإنديوم د) الجاليوم

٩- في الجدول الدوري الحديث .....دورات افقية .
ا) ٣ ب) ٥ ج) ٦ د) ٧

١٠- أي مما يلى يمثل تصنيف العناصر التالية (النحاس ، الحديد ، الرصاص ، الزئبق)
ا) فلزات ب) لافلزات ج) أشباه فلزات د) انتقالية

١١- مستوي الطاقة الأول في الذرة يتسع :
ا) الكترونين ب) ثلاث الكترونات ج) أربع الكترونات د) خمس الكترونات

١٢- أكثر العناصر استقرارا :
ا) الغازات النبيلة ب) الهالوجينات ج) الفلزات القلوية د) القصدير

١٣- الذرة التي تفقد أو تكتسب إلكتروناً تصبح :
ا) متعادلة ب) ايون ج) مركب ج) مرتبطة

١٤- رابطة تنشا بين ذرات اللافلزات من خلال التشارك بالإلكترونات
ا) الرابطة الفلزية ب) الرابطة التساهمية ج) الرابطة الايونية د) الرابطة الجزيئية

١٥- ما الوحدة الأساسية لتكوين المركبات التساهمية ؟
ا) ايونات ب) أملاح ج) جزيئات د) أحماض

١٦- لإبطاء سرعة التفاعل الكيميائي يجب إضافة :
ا) عامل محفز ب) عامل مثبط ج) مواد متفاعلة د) مواد ناتجة

١٧- أي مما يلي يُعد تغير كيميائيا :
ا) تمزيق ورقة ب) تحول الشمع السائل إلي صلب ج) كسر بيضة نيئة د) تكون راسب من الصابون

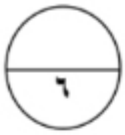
١٨ - صدأ الحديد يُعد .....
ا) تغير كيميائي ب) تغير فيزيائي ج) خاصية فيزيائية د) الوزن النسبى

١٩- عدد التصادمات بين جزيئات المتفاعلات ..... بزيادة درجة الحرارة
ا) تزداد ب) تقل ج) تتساوي د) لا تتأثر

٢٠- الأرقام التي تكون موجودة قبل الصيغ الكيميائية في المعادلات الموزونة .....
ا) المعامل ب) عدد الذرات ج) عدد الكتلة د) الوزن النسبى

تابع الأسئلة فى الصفحة التالية

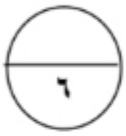
السؤال الثاني: ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة



درجة لكل فقرة

١	العدد الكتلى هو مجموع عدد البروتونات والنيوترونات في نواة الذرة	
٢	العناصر الانتقالية لها خصائص متشابهة	
٣	الحديد أكثر العناصر ثباتاً وذلك لشدة تماسك مكونات النواة	
٤	يحوي عنصر الهيدروجين إلكترونا واحدا	
٥	كلما ابتعد المستوي عن النواة اتسع لعدد اقل من الالكترونات	
٦	الاحتراق تفاعل ماص للحرارة	

السؤال الثالث: أكمل الفرغات التالية بالكالمات المناسبة



درجة لكل فقرة

١	جسيم متعادل الشحنة في النواة	.....
٢	يستخدم في صناعة فتيل المصابيح	.....
٣	رتب..... العناصر تصاعديا حسب أعدادها الذرية.	.....
٤	هي القوى التي تربط ذرتين إحداهما مع الأخرى	.....
٥	هي المناطق المختلفة التي توجد فيها الإلكترونات	.....
٦	كتلة المواد المتفاعلة تساوي كتلة المواد الناتجة	.....

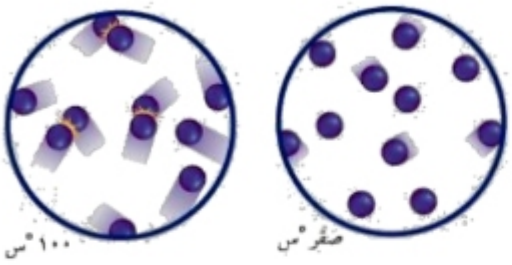
تابع الأسئلة في الصفحة التالية

السؤال الرابع : أجب عما يلى

درجة لكل فقرة

٨

يوضح الشكل المقابل حركة الذرات عند صفر س و١٠٠ س



١- ماذا يحدث لحركة الذرات إذا انخفضت درجة الحرارة إلى ما دون الصفر.....

٢- صف كيف يؤثر الاختلاف فى حركة الجزئيات عن درجات حرارة مختلفة في سرعة التفاعلات الكيميائية ؟

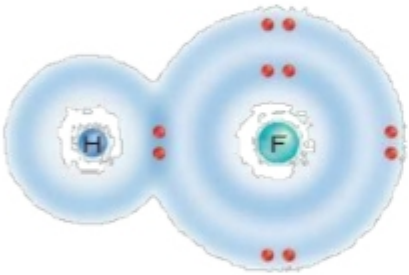
.....

٣- علل : الفلزات جيدة التوصيل للكهرباء

....

٤- وضح : نوع الرابطة فى الشكل المقابل

....



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

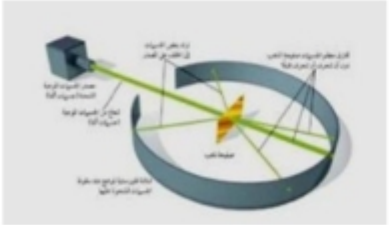
.....

٦- فسر : يجب إلا يتعرض الفوسفور الأبيض للأكسجين .

....

٧-إذا علمت أن عدد البروتونات لعنصر اليورانيوم يساوي ٩٢ بروتون فإن العدد الذري يساوي .....

٨- من خلال الصورة المقابلة أذكر أسم صاحب التجربة. .....
وأهم اكتشافاته ؟.....



انتهت الأسئلة

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

وزارة التعليم
Ministry of Education
رؤية VISION 2030

نموذج اجابة

اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني
(الدور الأول)
لعام ١٤٤٦ هـ
الصف / الثالث المتوسط
المادة / العلوم
الزمن / ساعة ونصف

اسم الطالب / ..... رقم الجلوس /.....

السؤال	الدرجة قبل المراجعة		المصحح	الدرجة بعد المراجعة	المراجع	
	رقماً					التوقيع
الأول						
الثاني						
الثالث						
الرابع						
المجموع	رقماً			كتابه		

نموذج الإجابة

الدرجة الكلية
٤٠

أجب عن جميع الأسئلة التالية علما بأن عدد الأسئلة (٤) موزعة على (٤) صفحات

السؤال الاول: اختر الاجابة الصحيحة مما يلي

درجة لكل فقرة
٢٠

١- معدل التحلل للنواة يقاس :
ا) الكيلوجرام ب) المتر ج) عمر النصف د) نيوتن

٢- ينتج عن تحلل ..... زيادة في العدد الذري للعنصر الناتج بمقدار واحد .....
ا) نظير ب) جسيم الفا ج) نواة د) جسيم بيتا

٣- تسمي ذرات العنصر نفسه التي لها أعداد نيوترونات مختلفة :
ا) بروتونات ب) ايونات ج) نظائر د) الكترونات

٤- جسيم موجب الشحنة يوجد في نوى جميع الذرات :
ا) نيوترون ب) بروتون ج) إلكترون ج) بيتا

٥- حسب نظرية دالتون المادة تتكون من :
أ) جزئيات ب) ذرات ج) مركبات د) عناصر

٦- أي العناصر التالية لا ينتمى إلي ثلاثية الحديد :
ا) النيكل ب) النحاس ج) الكوبالت د) الحديد

٧- أي مما يلى لا يُعد من خصائص الفلزات :

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

تابع الأسئلة في الصفحة التالية

٨- أي عناصر المجموعة ١٣ يدخل في صناعة علب المشروبات الغازية ونوافذ المنازل :
ا) الألومنيوم ب) البارون ج) الإنديوم د) الجاليوم

٩- في الجدول الدوري الحديث .....دورات افقية .
ا) ٣ ب) ٥ ج) ٦ د) ٧

١٠- أي مما يلى يمثل تصنيف العناصر التالية (النحاس ، الحديد ، الرصاص ، الزئبق)
ا) فلزات ب) لافلزات ج) أشباه فلزات د) انتقالية

١١- مستوي الطاقة الأول في الذرة يتسع :
ا) الكترونين ب) ثلاث الكترونات ج) أربع الكترونات د) خمس الكترونات

١٢- أكثر العناصر استقرارا :
ا) الغازات النبيلة ب) الهالوجينات ج) الفلزات القلوية د) القصدير

١٣- الذرة التي تفقد أو تكتسب إلكتروناً تصبح :
ا) متعادلة ب) ايون ج) مركب ج) مرتبطة

١٤- رابطة تنشا بين ذرات اللافلزات من خلال التشارك بالإلكترونات
ا) الرابطة الفلزية ب) الرابطة التساهمية ج) الرابطة الايونية د) الرابطة الجزيئية

١٥- ما الوحدة الأساسية لتكوين المركبات التساهمية ؟
ا) ايونات ب) أملاح ج) جزيئات د) أحماض

١٦- لإبطاء سرعة التفاعل الكيميائي يجب إضافة :
ا) عامل محفز ب) عامل مثبط ج) مواد متفاعلة د) مواد ناتجة

١٧- أي مما يلي يُعد تغير كيميائيا :
ا) تمزيق ورقة ب) تحول الشمع السائل إلي صلب ج) كسر بيضة نيئة د) تكون راسب من الصابون

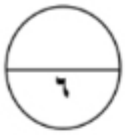
١٨ - صدأ الحديد يُعد .....
ا) تغير كيميائي ب) تغير فيزيائي ج) خاصية فيزيائية د) الوزن النسبى

١٩- عدد التصادمات بين جزيئات المتفاعلات ..... بزيادة درجة الحرارة
ا) تزداد ب) تقل ج) تتساوي د) لا تتأثر

٢٠- الأرقام التي تكون موجودة قبل الصيغ الكيميائية في المعادلات الموزونة .....
ا) المعامل ب) عدد الذرات ج) عدد الكتلة د) الوزن النسبى

تابع الأسئلة فى الصفحة التالية

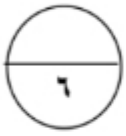
السؤال الثاني: ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة



درجة لكل فقرة

١	العدد الكتلى هو مجموع عدد البروتونات والنيوترونات في نواة الذرة	✓
٢	العناصر الانتقالية لها خصائص متشابهة	✓
٣	الحديد أكثر العناصر ثباتاً وذلك لشدة تماسك مكونات النواة	✓
٤	يحوي عنصر الهيدروجين إلكترونا واحدا	✓
٥	كلما ابتعد المستوي عن النواة اتسع لعدد اقل من الالكترونات	×
٦	الاحتراق تفاعل ماص للحرارة	×

السؤال الثالث: أكمل الفرغات التالية بالكلمات المناسبة



درجة لكل فقرة

١	جسيم متعادل الشحنة في النواة	النيترون
٢	يستخدم في صناعة فتيل المصابيح	.. التنجستن.
٣	رتب..... العناصر تصاعديا حسب أعدادها الذرية.	... موزلي...
٤	هي القوى التي تربط ذرتين إحداهما مع الأخرى	الرابطة الكيميائية
٥	هي المناطق المختلفة التي توجد فيها الإلكترونات	مجالات الطاقة
٦	كتلة المواد المتفاعلة تساوي كتلة المواد الناتجة	قانون حفظ الكتلة

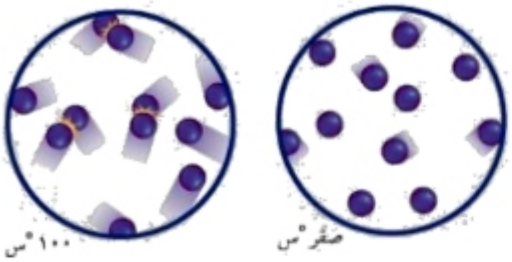
تابع الأسئلة في الصفحة التالية

السؤال الرابع : أجب عما يلى

درجة لكل فقرة

٨

يوضح الشكل المقابل حركة الذرات عند صفر س و ١٠٠ س



١- ماذا يحدث لحركة الذرات إذا انخفضت درجة الحرارة إلى ما دون الصفر. ستقل سرعة الذرات ولكنها لا تتوقف

٢- صف كيف يؤثر الاختلاف فى حركة الجزئيات عن درجات حرارة مختلفة في سرعة التفاعلات الكيميائية ؟

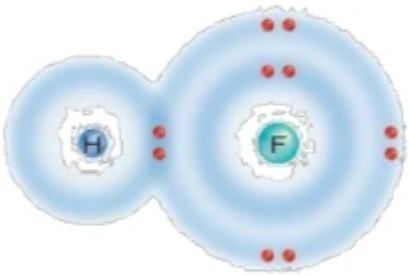
تزداد عند رفع الحرارة وبالتالي يزداد التصادم

٣- علل : الفلزات جيدة التوصيل للكهرباء

..... بسبب حركة الالكترونات من ذرة الى اخرى فى الرابطة الفلزية.....

٤- وضح : نوع الرابطة فى الشكل المقابل

.... ..رابطة تساهمية



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

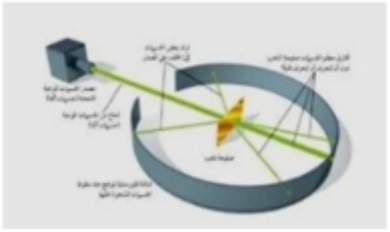
.لان الزئبق مادة سامة ممكن أن تقتل الكائنات المائية....

٦- فسر : يجب إلا يتعرض الفوسفور الأبيض للأكسجين .

.....لكى لا ينفجر.....

٧-إذا علمت أن عدد البروتونات لعنصر اليورانيوم يساوي ٩٢ بروتون فإن العدد الذري يساوي ٩٢

٨- من خلال الصورة المقابلة أذكر أسم صاحب التجربة. رذرفورد \وأهم اكتشافاته ؟..البروتون



انتهت الأسئلة

السؤال	الدرجة رقماً	الدرجة كتابة	المصحح	المراجع	الإدارة العامة للتعليم بمنطقة مكتب تعليم مدرسة	
س1					وزارة التعليم Ministry of Education	
س2						
س3						
س 4					40	

المادة	الصف	زمن الاختبار
علوم	ثالث متوسط	ساعة ونصف
اسم الطالب:		

رقم الجلوس	عدد صفحات الاختبار
	4

أسئلة الاختبار النهائي الدور الأول الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 1446 هـ

عزيزي الطالب / استعن بالله ثم أجب عن الأسئلة التالية :

11

السـؤال الأول

أ) أجب بعلامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة :

1) الالكترونات جسيمات سالبة الشحنة .	( )
2) اللافلزات عناصر لامعة لديها القدرة على توصيل الكهرباء .	( )
3) تسمى عناصر المجموعة الأولى من الجدول الدوري العناصر الانتقالية .	( )
4) تسمى الاكتنيدات العناصر الترابية النادرة .	( )
5 العامل المثبط مادة تعمل على زيادة سرعة التفاعل الكيميائي .	( )
6) يحمل الأنود (المصعد) شحنة سالبة والكاثود (المهبط) شحنة موجبة .	( )
7) صوَر رذرفورد الذرة على انها كرة مصمتة متجانسة .	( )
8) يدخل عنصر الليثيوم في صناعة بطاريات الكاميرات.	( )

ب/ من أكون ؟ (اكتب المصطلح المناسب داخل الأقواس)

1- صف أفقي في الجدول الدوري . ( )

2- العملية التي تنتج تغيراً كيميائياً . ( )

3- مادة نقية تحوي عنصرين او اكثر . ( )

12

السـؤال الثاني :

أ) اختر الإجابة الصحيحة في الجمل التالية وذلك بوضع علامة (√) في المربع الذي أمامك :

1	أي العناصر التالية لا ينتمي إلى ثلاثية الحديد ؟		2	أي الهالوجينات التالية تعد عنصر مشع :	
أ-	الحديد	☐	أ-	الأستاتين	☐
ب-	الكوبالت	☐	ب-	الكلور	☐
ج-	النيكل	☐	ج-	اليود	☐
د-	النحاس	☐	د-	البروم	☐
3	العالم الذي رتب العناصر على حسب تزايد أعدادها الكتلية هو :		4	ما العملية التي يتحول فيها عنصر الى عنصر اخر :	
أ-	كروكس	☐	أ-	عمر النصف	☐
ب-	موزلي	☐	ب-	التحول	☐
ج-	طومسون	☐	ج-	التفاعل	☐
د-	منديلف	☐	د-	اشعة بيتا	☐
5	اذا كان العدد الذري للبورون 5 فإن نظير بورون -11 يتكون من		6	أي مما يأتي لايعد عنصراً :	
أ-	11 الكترون	☐	أ-	الحديد	☐
ب-	5 بروتونات	☐	ب-	الكربون	☐
ج-	6 بروتونات و 5 نيوترونات	☐	ج-	الفولاذ	☐
د-	5 الكترونات و 6 نيوترونات	☐	د-	الأكسجين	☐
7	أي عناصر المجموعة 13 يدخل في صناعة علب المشروبات الغازية :		8	أي مما يلي يصف ما يمثله الرمز $\overline{Cl}$	
أ-	الفضة	☐	أ-	مركب تساهمي	☐
ب-	الجاليوم	☐	ب-	أيون موجب	☐
ج-	الحديد	☐	ج-	مركب أيوني	☐
د-	الألومنيوم	☐	د-	أيون سالب	☐

ب) أكمل الجدول التالي :

العنصر	عدد البروتونات	عدد النيوترونات	العدد الذري	العدد الكتلي
ماغنسيوم	12			25
فوسفور		16		31

يتبع

11

السـؤال الثالث:

أ) اكتب الرقم المناسب من المجموعة (أ) أمام ما يناسبه من المجموعة (ب)

مجموعة (أ)	الاجابة	مجموعة (ب)
1- اليورانيوم		يستخدم في صناعة بطاريات الليثيو
2- الهيدروجين		يستخدم في صناعة الأجهزة الإلكترونية .
3- القصدير		يستخدم في صناعة أواني الطهي .
4- الفسفور الأحمر		يستخدم في حشو الأسنان .
5- السليكون		يستخدم في صناعة أعواد الثقاب .
6- البورون		أثقل العناصر .
		أصغر ذرات العناصر الموجودة في الطبيعة .

ب/ اكمل الفراغات التالية بما يناسبها من الكلمات التالية :

(الروابط الكيميائية – الحديد – العنصر – طومسون – السحابة الإلكترونية – دالتون)

1. القوى التي تربط ذرتين احداهما مع الأخرى .....
2. مادة تتكون من نوع واحد من الذرات .....
3. الذرة كرة من الشحنات الموجبة تنتشر فيها الكترونات سالبة هو نموذج .....
4. ضروري للهيموجلوبين الذي ينقل الأكسجين في الدم .....
5. منطقة تحيط بنواة الذرة تحوي الإلكترونات .....

يتبع

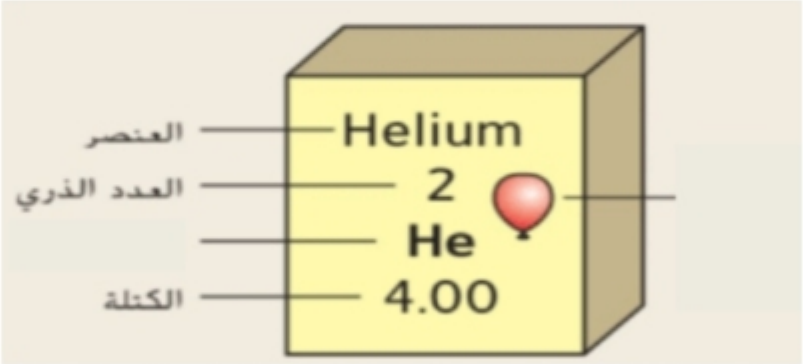
6

ج) زن المعادلات التالية :

$$S_8 + O_2 \longrightarrow SO_3$$

$$Al + Fe_2O_3 \longrightarrow Al_2O_3 + Fe$$

د) أكمل الرسم التالي :



انتهت الأسئلة ,,,

تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح

معلم المادة : أ /

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

اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني
(الدور الأول)
لعـام ١٤٤٦ هـ
الصف / الثالث المتوسط
المادة / العلـــــــوم
الزمن / ساعة ونصف

اسم الطالب / ..... رقم الجلوس /.....

السؤال	الدرجة قبل المراجعة		المصحح		الدرجة بعد المراجعة		المراجع	
	رقماً	كتابه	الاسم	التوقيع	رقماً	كتابه	الاسم	التوقيع
الأول								
الثاني								
الثالث								
الرابع								
المجموع	رقماً		كتابة					
المدقق	الاسم			التوقيع				

الدرجة الكلية
٤٠

أجب عن جميع الأسئلة التالية علما بأن عدد الأسئلة (٣) موزعة على (٤) صفحات

السؤال الاول : اختر الاجابة الصحيحة مما يلي

درجة لكل فقرة
٣٠

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) من أمثلة العناصر:

ا) الكربون ب) الماء ج) الهواء د) الزيت

٥) حسب نظرية دالتون المادة تتكون من:

أ) جزئيات ب) ذرات ج) مركبات د) عناصر

٦) جسيم موجب الشحنة يوجد في نوى جميع الذرات:

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

تابع الأسئلة في الصفحة التالية

٧) تتحرك .....في مدارات حول النواة ....

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

٨) أي مجموعات العناصر التالية تتحد سريعا مع العناصر الأخرى لتكون مركبات :

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

٩) أي العناصر التالية ليس من العناصر الانتقالية:

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

١٠) أي العناصر التالية لا ينتمى إلي ثلاثية الحديد:

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

١١) أي مما يلى لا يُعد من خصائص الفلزات :

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

١٢) مما تتكون جميع المواد:

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

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

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

١٤) جسيم سالب الشحنة يتحرك في الفراغ المحيط بالنواة:

ا) إلكترون ب) النواة ج) السحابة الكترونية د) البروتون

١٥) مستوي الطاقة الأول في الذرة يتسع:

ا) الكترونين ب) ثلاث الكترونات ج) أربع الكترونات د) خمس الكترونات

١٦) أكثر العناصر استقرارا:

ا) الغازات النبيلة ب) الهالوجينات ج) الفلزات القلوية د) القصدير

١٧) أي من العناصر التالية يعتبر من الفلزات القلوية:

ا) الصوديوم ب) البروم ج) الفلور د) الكلور

تابع الأسئلة فى الصفحة التالية

١٨) الهليوم له ..... في مستوي طاقته الخارجي:

ا) إلكترونان ب) أربعة الكترونات ج) ست الكترونات د) خمس الكترونات

١٩) ما أكبر عدد من الالكترونات يمكن أن يستوعبه مجال الطاقة الثالث في الذرة

أ) ٢ ب) ١٦ ج) ١٨ د) ٢٤

٢٠) الذرة التي تفقد أو تكتسب إلكتروناً تصبح:

ا) متعادلة ب) ايون ج) مركب ج) مرتبطة

٢١) رابطة تنشا بين ذرات اللافلزات من خلال التشارك بالإلكترونات

ا) الرابطة الفلزية ب) الرابطة التساهمية ج) الرابطة الايونية د) الرابطة الجزيئية

٢٢) روابط يتم فيها مشاركة الالكترونات بشكل غير متساوي...

ا) الرابطة الفلزية ب) الرابطة التساهمية ج) الرابطة الايونية د) الرابطة القطبية

٢٣) مادة نقية تحوي عنصرين أو أكثر مرتبطين برابطة كيميائية

ا) عنصر ب) مركب ج) فلز د) ايون

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

ا) ٣ ب) ٥ ج) ٦ د) ٧

٢٥) معدل التحلل للنواة يقاس:

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

٢٦) لإبطاء سرعة التفاعل الكيميائي يجب إضافة:

ا) عامل محفز ب) عامل مثبط ج) مواد متفاعلة د) مواد ناتجة

٢٧) أي مما يلي يُعد تغيرا كيميائيا:

ا) تمزيق ورقة ب) تحول الشمع السائل إلي صلب ج) كسر بيضة نيئة د) تكون راسب من الصابون

٢٨) أي مما يأتي لا يؤثر في سرعة التفاعل:

ا) موازنة المعادلة ب) مساحة السطح ج) الحرارة د) التركيز

تابع الأسئلة في الصفحة التالية

٢٩) الانزيمات تساعد على تحويل الطعام الي :

ا) دهون　　ب) سكر　　ج) طاقة　　د) بروتينات

٣٠) المعادلة الكيميائية الموزونة يجب أن تحوي أعداداً متساوية فى كلا الطرفين من.....

ا) الذرات　　ب) الجزيئات　　ج) المواد المتفاعلة　　د) المركبات

السؤال الثاني: ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة

٤

درجة لكل فقرة

١	ذرات الهيدروجين أصغر ذرات العناصر الموجودة في الطبيعة	
٢	الاحتراق تفاعل ماص للحرارة	
٣	كلما ابتعد المستوي عن النواة اتسع لعدد اقل من الالكترونات	
٤	للذرة نواة صغيرة جدا تحوي البروتينات والنيوترونات	

السؤال الثالث: اجب عن الأسئلة الاتية

درجتان لكل فقرة

٦

١) اذكر السبب: يجب إلا يتعرض الفوسفور الأبيض للأكسجين.

.....

٢) علل : عنصر المجموعتان ١و٢ تسمى الفلزات النشطة ؟

.....

٣) ما السبب : في أن غاز الرادون مضر جداً

.....

انتهت الأسئلة مع تمنياتي بالتوفيق والنجاح

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

نموذج اجابة

اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني
(الدور الأول)
لعـام ١٤٤٦ هـ
الصف / الثالث المتوسط
المادة / العلـــــــوم
الزمن / ساعة ونصف

اسم الطالب / ..... رقم الجلوس /.....

الدرجة الكلية

٤٠

السؤال	الدرجة قبل المراجعة		المصحح		الدرجة بعد المراجعة		المراجع	
	رقماً	كتابه	الاسم	التوقيع	رقماً	كتابه	الاسم	التوقيع
الأول								
الثاني								
الثالث								
الرابع								
المجموع	رقماً		كتابة					
المدقق	الاسم			التوقيع				

نموذج الإجابة

أجب عن جميع الأسئلة التالية علما بأن عدد الأسئلة (٣) موزعة على (٤) صفحات

السؤال الاول : اختر الاجابة الصحيحة مما يلي

درجة لكل فقرة

٣٠

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) من أمثلة العناصر:

ا) الكربون ب) الماء ج) الهواء د) الزيت

٥) حسب نظرية دالتون المادة تتكون من:

أ) جزئيات ب) ذرات ج) مركبات د) عناصر

٦) جسيم موجب الشحنة يوجد في نوى جميع الذرات:

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

تابع الأسئلة في الصفحة التالية

٧) تتحرك .....في مدارات حول النواة ....

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

٨) أي مجموعات العناصر التالية تتحد سريعا مع العناصر الأخرى لتكون مركبات:

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

٩) أي العناصر التالية ليس من العناصر الانتقالية:

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

١٠) أي العناصر التالية لا ينتمى إلي ثلاثية الحديد:

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

١١) أي مما يلى لا يُعد من خصائص الفلزات :

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

١٢) مما تتكون جميع المواد:

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

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

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

١٤) جسيم سالب الشحنة يتحرك في الفراغ المحيط بالنواة:

ا) إلكترون ب) النواة ج) السحابة الكترونية د) البروتون

١٥) مستوي الطاقة الأول في الذرة يتسع:

ا) الكترونين ب) ثلاث الكترونات ج) أربع الكترونات د) خمس الكترونات

١٦) أكثر العناصر استقرارا:

ا) الغازات النبيلة ب) الهالوجينات ج) الفلزات القلوية د) القصدير

١٧) أي من العناصر التالية يعتبر من الفلزات القلوية:

ا) الصوديوم ب) البروم ج) الفلور د) الكلور

تابع الأسئلة في الصفحة التالية

١٨) الهليوم له ..... في مستوي طاقته الخارجي:

ا) الكترونان ب) أربعة الكترونات ج) ست الكترونات د) خمس الكترونات

١٩) ما أكبر عدد من الالكترونات يمكن أن يستوعبه مجال الطاقة الثالث في الذرة

أ) ٢ ب) ١٦ ج) ١٨ د) ٢٤

٢٠) الذرة التي تفقد أو تكتسب إلكتروناً تصبح:

ا) متعادلة ب) ايون ج) مركب ج) مرتبطة

٢١) رابطة تنشا بين ذرات اللافلزات من خلال التشارك بالإلكترونات

ا) الرابطة الفلزية ب) الرابطة التساهمية ج) الرابطة الايونية د) الرابطة الجزيئية

٢٢) روابط يتم فيها مشاركة الالكترونات بشكل غير متساوي...

ا) الرابطة الفلزية ب) الرابطة التساهمية ج) الرابطة الايونية د) الرابطة القطبية

٢٣) مادة نقية تحوي عنصرين أو أكثر مرتبطين برابطة كيميائية

ا) عنصر ب) مركب ج) فلز د) ايون

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

ا) ٣ ب) ٥ ج) ٦ د) ٧

٢٥) معدل التحلل للنواة يقاس:

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

٢٦) لإبطاء سرعة التفاعل الكيميائي يجب إضافة:

ا) عامل محفز ب) عامل مثبط ج) مواد متفاعلة د) مواد ناتجة

٢٧) أي مما يلي يُعد تغير كيميائيا:

ا) تمزيق ورقة ب) تحول الشمع السائل إلي صلب ج) كسر بيضة نيئة د) تكون راسب من الصابون

٢٨) أي مما يأتي لا يؤثر في سرعة التفاعل:

ا) موازنة المعادلة ب) مساحة السطح ج) الحرارة د) التركيز

تابع الأسئلة في الصفحة التالية

٢٩) الانزيمات تساعد على تحويل الطعام الي :

ا) دهون　　ب) سكر　　ج) طاقة　　د) بروتينات

٣٠) المعادلة الكيميائية الموزونة يجب أن تحوي أعداداً متساوية فى كلا الطرفين من.....

ا) الذرات　　ب) الجزيئات　　ج) المواد المتفاعلة　　د) المركبات

السؤال الثاني: ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة

٤

درجة لكل فقرة

١	ذرات الهيدروجين أصغر ذرات العناصر الموجودة في الطبيعة	✓
٢	الاحتراق تفاعل ماص للحرارة	×
٣	كلما ابتعد المستوي عن النواة اتسع لعدد اقل من الالكترونات	×
٤	للذرة نواة صغيرة جدا تحوي البروتينات والنيوترونات	✓

السؤال الثالث: اجب عن الأسئلة الاتية

درجتان لكل فقرة

٦

١) اذكر السبب: يجب إلا يتعرض الفوسفور الأبيض للأكسجين.

..... لكى لا ينفجر

٢) علل : عنصر المجموعتان ١و٢ تسمى الفلزات النشطة ؟

..... لانها تميل الى تكوين مركبات جديدة مع العناصر الاخرى...

٣) ما السبب : في أن غاز الرادون مضر جداً

..... لانه يطلق الاشعاعات ويسبب سرطان الرئة

انتهت الأسئلة مع تمنياتي بالتوفيق والنجاح

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم بعفيف
المتوسطة الخامسة للبنات

وزارة التعليم
Ministry of Education

رقم السؤال	الدرجة		توقيع المصحح	توقيع المراجع
	رقما	كتابة		
الأول				
الثاني				
الثالث				
المجموع				

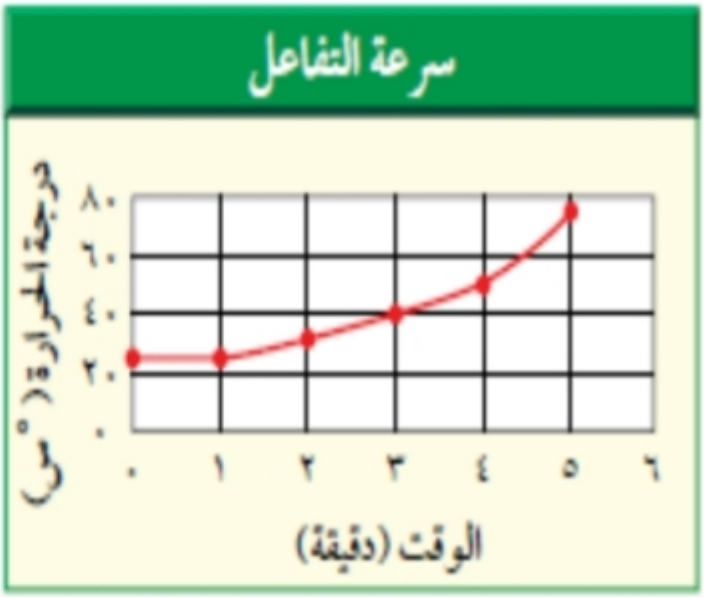
اختبار الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) للعام الدراسي ١٤٤٦ هـ في مادة العلوم - للصف الثالث المتوسط -(عام - تحفيظ)
اليوم : التاريخ : الفترة : الأولى الزمن : ساعة ونصف

السؤال الأول: أ- اختاري الاجابة الصحيحة في كلا مما يلي :

١.	خلال تحلل بيتا يتحول النيوترون إلى بروتون و:		
أ	نظير	ج	جسيم ألفا
ب	نواة	د	جسيم
٢.	مالعملية التي يتحول فيها عنصر إلى عنصر آخر؟		
أ	التحول	ج	عمر النصف
ب	التفاعل الكيميائي	د	سلسلة تفاعلات
٣.	تسمى ذرات العنصر نفسه التي لها أعداد نيوترونات مختلفة :		
أ	بروتونات	ج	أيونات
ب	نظائر	د	إلكترونات
٤.	العدد الذري للعنصريساوي:		
أ	مستويات الطاقة	ج	البروتونات
ب	النيوترونات	د	جسيمات ألفا
٥.	توصل طومسون إلى أن الضوء المتوهج من شاشات CRT صادر عن سيل من الجسيمات المشحونه لأنها		
أ	خضراء اللون	ج	انحرفت بواسطة مغناطيس
ب	شكلت ظلا" للأنود	د	حدثت فقط عند مرور التيار الكهربائي
٦.	أي من العناصر التالية ليس من العناصر الإنتقالية :		
أ	الذهب	ج	الفضة
ب	الكالسيوم	د	النحاس
٧.	أي العناصر التالية لاينتمي إلى ثلاثية الحديد:		
أ	النيكل	ج	النحاس
ب	الكوبالت	د	الحديد
٨.	المجموعة التي جميع عناصرها لافلزات :		
أ	١٨	ج	٢
ب	١	د	١٢
٩.	أي الهالوجينات التالية عنصر مشع:		
أ	الأستاتين	ج	الكلور
ب	البروم	د	اليود
١٠	أي ممايلي لايعد عنصر :		
أ	الحديد	ج	الكربون
ب	الفولاذ	د	الأكسجين
١١	أي ممايلي أصغر كتلة :		
أ	الإلكترون	ج	النواة
ب	البروتون	د	النيوترون

١٢	العدد الذري لعنصر الروثينيوم هو ٤٤ والعدد الكتلي ١٠١ ماعدد البوتونات		
أ	٤٤	ج	٥٧
ب	٨٨	د	١٠١
١٣	أي العبارات التالية عن الجدول الدوري صحيحة:		
أ	جميع العناصرتوجد في الطبيعة	ج	العناصر المتشابهة تقع في نفس المجموعة
ب	تم ترتيبها حسب زمن إكتشافها	د	رتبت العناصر حسب رأي مندليف
١٤	أي مماياي لايعد من خصائص الفلزات :		
أ	قابلة للسحب والتشكيل	ج	قابلة للطرق
ب	لامعة	د	رديئة التوصيل للحرارة والكهرباء
١٥	مارقم المجموعة التي عناصرها مستقرة في مستويات الطاقة الخارجية		
أ	١	ج	١٦
ب	١٣	د	١٨
١٦	: أب مما يلي يصف الرمز CL		
أ	أيون سالب	ج	أيون موجب
ب	مركب أيوني	د	جزيئ قطبي
١٧	أي مما يأتي ليس صحيحا"فيما يتعلق بجزيء H2O:		
أ	يحوي ذرتي هيدروجين	ج	مركب تساهمي قطبي
ب	يحوي ذرة أكسجين	د	مركب أيوني
١٨	ماذا يحدث للألكترونات عند تكوين الرابطة التساهمية القطبية :		
أ	تفقد	ج	تتشارك الذرات بشكل متساوي
ب	تكتسب	د	تتشارك الذرات بشكل غير متساوي
١٩	يدل الرقم ٢ الموجود في الصيغة الكيميائية CO2 :		
أ	أيوني أكسجين	ج	جزيئي CO2
ب	ذرتي أكسجين	د	مركبي CO2
٢٠	أي مماياتي يعد تغير كيميائي :		
أ	تمزيق ورقة	ج	تحول الشمع السائل إلى صلب
ب	كسر بيضة نيئة	د	تكون راسب من الصابون
٢١	أي مما يأتي يقلل من سرعة التفاعل الكيميائي:		
أ	زيادة درجة الحرارة	ج	تقليل تركيز المواد المتفاعلة
ب	زيادة تركيز المواد المتفاعلة	د	أضافة عامل محفز
٢٢	أي مما يأتي لايعتبر دليل على حدوث تفاعل كيميائي :		
أ	تحول طعم الحليب إلى طعم مر	ج	تكثف بخار الماء على النافذة
ب	تصاعد رائحة قوية من البيض المكسور	د	تحول لون البطاطس إلى لون غامق
٢٣	أي مماياتي لايؤثر على سرعة التفاعل الكيميائي :		
أ	موازنة التفاعل الكيميائي	ج	الحرارة
ب	مساحة السطح	د	التركيز
٢٤	نوع الرابطة في جزئ غاز النيتروجين (N2):		
أ	أيونية	ج	أحادية
ب	ثنائية	د	ثلاثية
٢٥	ما أكبر عدد من الإلكترونات يمكن أن يستوعبه مجال الطاقة الثالث في الذرة :		
أ	٨	ج	١٦
ب	١٨	د	٢٤

ب - بالاستعانة بالرسم البياني التالي أجيبي على السؤال التالي :
كم يستغرق التفاعل لتصل درجة الحرارة إلى ٥٠ درجة مئوية ؟.....



ج- فسري :لماذا يحفظ الزئبق بعيدا" عن السيول ومجاري المياه ؟؟؟

.....

.....

السؤال الثاني : أ_ ضعي الكلمة المناسبة في الفراغ المناسب

{ النيوترون – العنصر _ العدد الكتلي _ الإلكترونات _ التحلل الإشعاعي _ العدد الذري }

١-..... جسيم متعادل الشحنة في النواة .
٢-.....مادة مكونة من نوع واحد من الذرات .
٣-.....مجموع عدد البروتونات والنيوترونات في نواة الذرة.
٤-.....جسيمات سالبة الشحنة .
٥-.....عملية تحرير الجسيمات والطاقة من النواة .
٦- .....عدد البروتونات في الذرة .

ب – أكملي المعادلة التالية :

$$CaCl2 + 2AgNO3 \longrightarrow 2\ldots\ldots\ldots\ldots + Ca(NO3)2$$

ج- بالإستعانة بصيغ المركبات الكيميائية حددي عدد ذرات الفلزات واللافلزات الداخلة في تركيب المركب :

صيغة المركب	عدد الذرات الفلزية	عدد الذرات اللافلزية
Cu2O		
NaF		

السؤال الثالث :

أ- صنفي التفاعلات التالية إلى (ماص للطاقة _ طارد للطاقة)

$2H_2 + O_2 \longrightarrow 2H_2O$ + طاقة .....

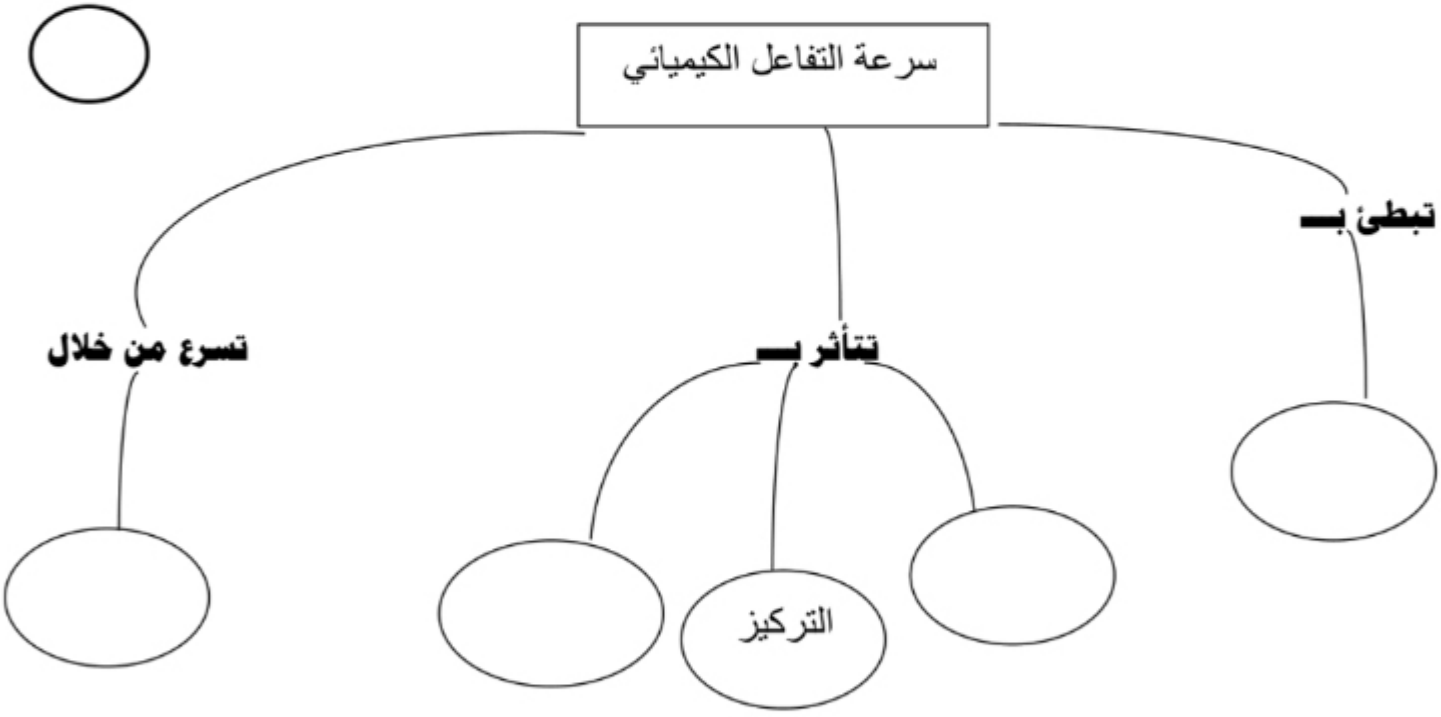
طاقة + $2H_2O \longrightarrow 2H_2 + O_2$ .....

ب- حددي ما إذا كانت المعادلة التالية موزونة أم لا و لماذا ؟؟

$Ca + CL_2 \longrightarrow CaCL_2$

.....

ج- أكملي الخريطة المفاهيمية التالية :



,,,,,,,,,, انتهت الأسئلة ,,,,,,,,,

بالتوفيق للجميع .... صديقتك : تمام فالح