تم تحميل وعرض المادة من :

موقع واجباتي
www.wajibati.net

موقع واجباتي منصة تعليمية تساهم بنشر
حل المناهج الدراسية بشكل متميز لترتقي بمجال التعليم
على الإنترنت ويستطيع الطلاب تصفح حلول الكتب مباشرة
لجميع المراحل التعليمية المختلفة

GET IT ON Google Play
Download on the App Store

حمل التطبيق من هنا

المملكة العربية السعودية.		المادة: علوم
وزارة التعليم.		الصف: ثالث متوسط
إدارة تعليم		التاريخ: / /١٤٤٥هـ
مكتب تعليم		اليوم:
مدرسة		عدد الصفحات: ٣
		الزمن: ساعة ونصف.

رؤية VISION 2030 وزارة التعليم

أسئلة الاختبار النهائي (الفصل الدراسي الثاني) للعام الدراسي ١٤٤٥هـ

قناتي: https://t.me/Sciences_203

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:

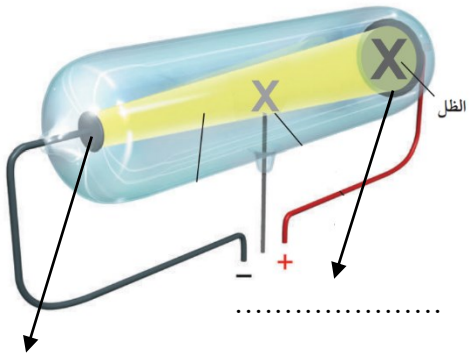
١. تغيـر عنصر إلى عنصـر آخر عن طريـق عملية التحلل الإشعاعي.	.....
٢. مادة تعمل على زيادة سرعة التفاعل دون أن تتغير.	.....
٣. عبارة عـن رمز العنصر محاط بنقاط تمثل عدد الإلكترونات في مسـتوى الطاقة الخارجي.	.....
٤. مادة نقية تحوي عنصرين أو أكثر مرتبطين برابطة كيميائية.	.....
٥. ذرات العنصر نفسـه لكنها تختلـف 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) لمـاذا؟

.....

.....

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

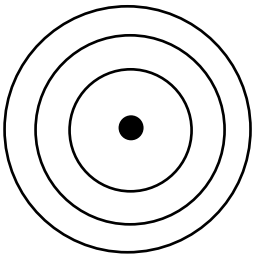
♥ السؤال الثالث (أ) قارني بين الفلزات واللافلزات من حيث وجه المقارنة: -

الفلزات	وجه المقارنة	اللافلزات
	التوصيل للحرارة والكهرباء	
	الحالة الفيزيائية	

اقلبي الصفحة

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:		١-
	الدورة:		٢-

(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:

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.		المادة: علوم
وزارة التعليم.		الصف: ثالث متوسط
إدارة تعليم		التاريخ: / /١٤٤٤هـ
مكتب تعليم	أسئلة الاختـ ـام الدراسي	اليوم:
مدرسة	http قنواتي	عدد الصفحات: ٣
		الزمن: ساعة ونصف.
اسم الطالب:	نموذج الإجابة	رقم الجلوس: .....

نموذج إجابة

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			

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

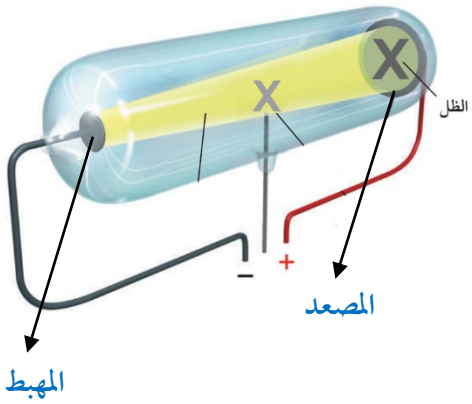
١. تغيـر عنصر إلى عنصـر آخر عن طريـق عملية التحلل الإشعاعي.	التحول
٢. مادة تعمل على زيادة سرعة التفاعل دون أن تتغير.	العامل المحفز أو (العامل المساعد)
٣. عبارة عـن رمز العنصر محاط بنقاط تمثل عدد الإلكترونات في مسـتوى الطاقة الخارجي.	التمثيل النقطي
٤. مادة نقية تحوي عنصرين أو أكثر مرتبطين برابطة كيميائية.	المركب
٥. ذرات العنصر نفسـه لكنها تختلـف 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) لمـاذا؟

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.

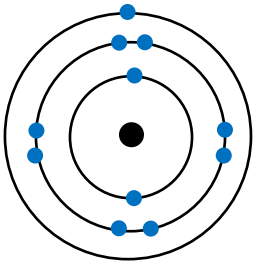
١٠

♥ 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

♥ (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.

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- $2\,H_2 + O_2 \longrightarrow 2\,H_2O$ + 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 : / / ١٤٤٤ هـ
المادة : العلوم
الزمن : ساعة ونصف
الصف : الثالث متوسط

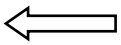
أسئلة اختبار لمادة العلوم الفصل الدراسي الثاني الدور (الأول) للعام الدراسي : ١٤٤٤ هـ	
اسم الطالب	المصحح .....

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 الكيميائي :							
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 كيميائيّاً ؟						
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 :

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

ج) أوزن المعادلة التالية :

$$Na + Cl_2 \rightarrow NaCl$$

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 : / / ١٤٤٤ هـ
المادة : العلوم
الزمن : ساعة ونصف
: الثالث متوسط

نموذج إجابة

أسئلة اختبار لمادة العلوم الفصل الدراسي الثاني ال
اسم الطالب : نموذج إجابة ....

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	الفلورF	ب	الكلورCl	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 ٦٠ جم :							
أ	٧,٥	ب	٣٠ جم	ج	١٥ جم	د	٦٠ جم
٧. أي مما يلي لا يؤثر في سرعة التفاعل الكيميائي :							
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 كيميائياً ؟						
أ	تكَّون 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 ودقيق 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 :

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

ج) أوزن المعادلة التالية :

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

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

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

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

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	الزمن : ثلاث ساعات

الدرجة الكلية	رقمًا	٤٠	كتابة	

رقم السؤال	الدرجة المستحقة		اسم المصحح	اسم المراجع
	رقماً	كتابةً		
السادس				
المجموع				

نموذج إجابة

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 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 : 1444

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	وزارة التعليم Ministry of Education	اختبار مادة العلوم نهاية الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) الصف : الثالث متوسط الفصل : السنة :

نموذج إجابة

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

السؤال	الدرجة رقماً	الدرجة كتابة	المصحح	المراجع
س1				
س2				
س3				
س 4				

وزارة التعليم
Ministry of Education

40

الإدارة العامة للتعليم بمنطقة
مكتب تعليم
مدرسة

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 1444 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-	مندليف	☐	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 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

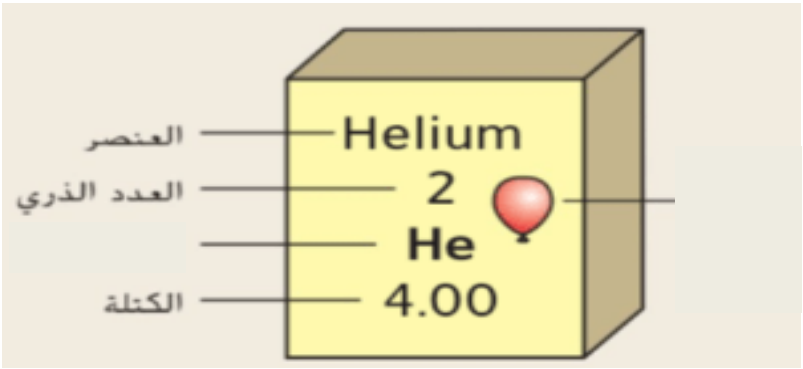
6

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 بعفيف
المتوسطة الخامسة للبنات

وزارة التعليم
Ministry of Education

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

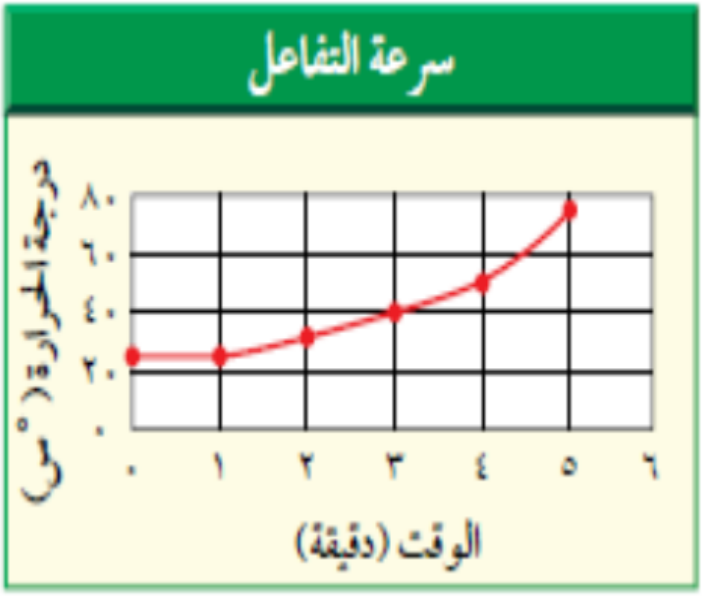
اختبار الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) للعام الدراسي ١٤٤٤هـ في مادة العلوم - للصف الثالث المتوسط -(عام - تحفيظ)
اليوم : التاريخ : الفترة : الأولى الزمن : ساعة ونصف

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 ممايلي 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 ممايأتي 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 ممايأتي 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 .....

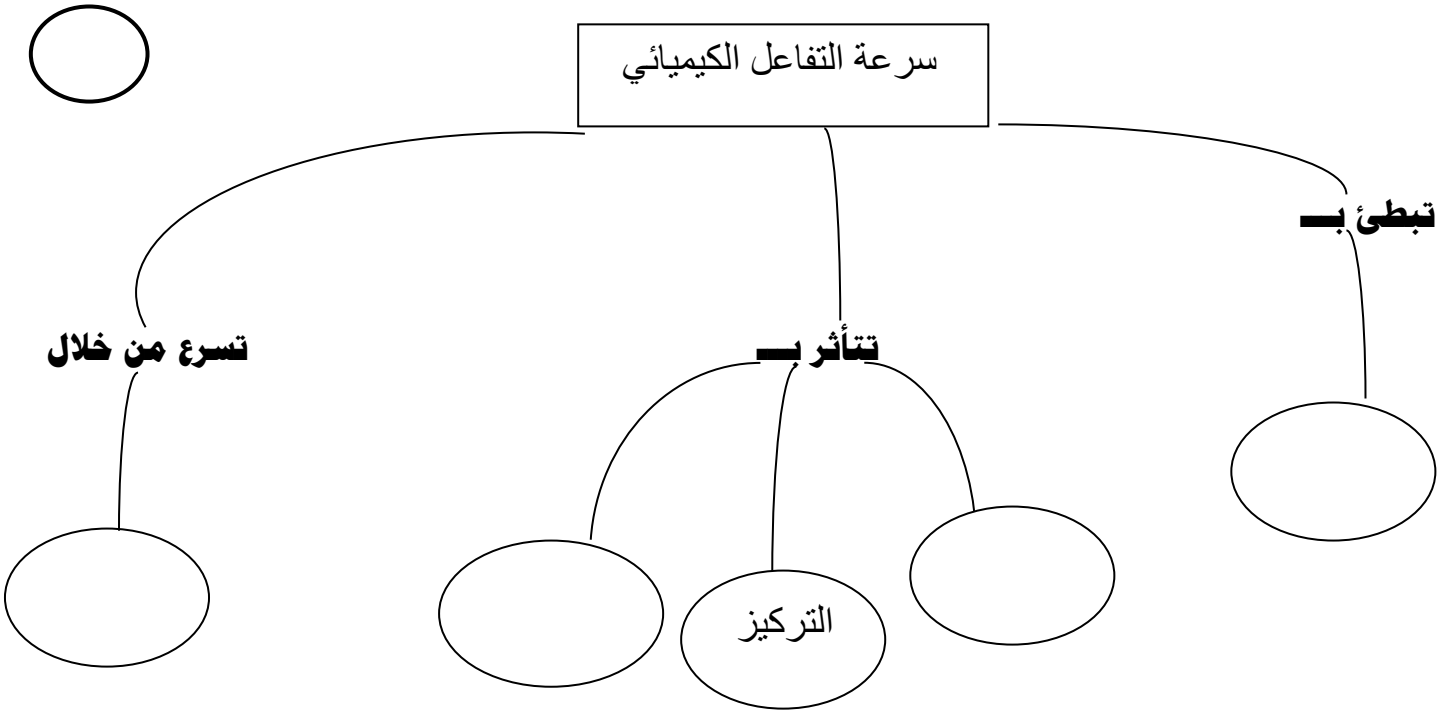
$2H_2O$ + طاقة $\longrightarrow 2H_2 + O_2$ .....

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