

السؤال الأول

اخترى الإجابة الصحيحة فيما يلي:

١- من خلال عملية تحلل بيتا ، يتحول النيوترون إلى بروتون و :			
أ-جسيم بيتا	ب-جسيم ألفا	ج-نواة	د-نظير
٢- ما العملية التي يتحول فيها عنصر إلى عنصر آخر ؟			
أ- التحول	ب-عمر النصف	ج-التفاعل الكيميائي	د - سلسلة التفاعلات
٣- إذا كان العدد الذري للبرون ٥ فإن نظير البورون - ١١ ، يتكون من :			
أ- ١١ إلكترون	ب- ٥ نيوترونات	ج- ٥ بروتونات و ٦ نيوترونات	د- ٦ بروتونات و ٥ نيوترونات
٤- العدد الذري لعنصر ما يساوي عدد :			
أ-مستويات الطاقة	ب- النيوترونات	ج-البروتونات	د-جسيمات النواة
٥- توصل طومسون إلى أن الضوء المتوهج من شاشات ال CRT صادر عن سيل من الجسيمات المشحونة لأنها :			
أ- انخرفت بواسطة مغناطيس	ب- خضراء اللون	ج-شكلت ظلاً للأنود	د-حدثت عند مرور التيار الكهربائي
٦- أي مجموعات العناصر التالية تتحد سريعاً مع العناصر الأخرى لتكون مركبات ؟			
أ- الفلزات القلوية	ب-العناصر الانتقالية	ج-الفلزات القلوية الأرضية	د- ثلاثية الحديد
٧- أي العناصر التالية ليس من العناصر الانتقالية ؟			
أ- الكالسيوم	ب-الذهب	ج-الفضة	د-النحاس
٨- أي العناصر التالية لا ينتمي إلى ثلاثية الحديد ؟			
أ-النحاس	ب-النيكل	ج-الكوبالت	د-الحديد
٩- أي العناصر الآتية يمكن أن يكون مادة صفراء لامعة اللون ؟			
أ-الكروم	ب-الحديد	ج-الكربون	د-القصدير



١٠- أي مما يأتي يصف عنصر التيلوريوم؟

أ- شبه فلز	ب- فلز قلوي	ج- فلز انتقالي	د- لا ثنائيات
ك			
١١- ما رقم المجموعة التي لعناصرها مستويات طاقة خارجية مستقرة :			
أ- ١	ب- ١٣	ج- ١٦	د- ١٨
ك			
١٢- اي مما يأتي يصف ما يمثله الرمز Cl- :			
أ- مركب أيوني	ب- جزيء قطبي	ج- أيون موجب	د- أيون سالب
ك			
١٣- اي مما يأتي يصف العامل المحفز :			
أ- يسرع التفاعل الكيميائي	ب- هو من المواد الناتجة	ج- هو من المواد المتفاعلة	د- يمكن استخدامه بدلاً من المثبطات
ك			
١٤- ما المصطلح الذي يصف الحد الأدنى من الطاقة اللازمة لبدء التفاعل؟			
أ- طاقة التنشيط	ب- العامل المحفز	ج- سرعة التفاعل	د- الأنزيمات
ك			
١٥- ينتمي عنصر البوتاسيوم إلى عناصر المجموعة ١ من الجدول الدوري فما اسم هذه المجموعة؟			
أ- الهالوجينات	ب- الغازات النبيلة	ج- الفلزات القلوية	د- الفلزات القلوية الأرضية

السؤال الثاني

• ضعيفكلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة لما يلي :

١-العنصر مادة مكونة من نوع واحد من الذرات	
٢- يعد الأستاتين عنصر مشع من مجموعة الهالوجينات	
٣- التحلل الاشعاعي عملية تحرير الجسيمات والطاقة من النواة	
٤- تسمى ذرات العنصر نفسه التي لها أعداد نيوترونات مختلفة بالنظائر	
٥- تسمى عناصر المجموعة ١٥ بالغازات النبيلة لأنها توجد في الطبيعة منفردة ونادراً ما تتحد مع عناصر أخرى.	



	٦- تكون راسب من الصابون يعد تغيراً كيميائياً
	٧- لأبطاء سرعة التفاعل الكيميائي يجب إضافة عامل مثبت
	٨- تقليل تركيز المواد المتفاعلة قد يبطئ سرعة التفاعل الكيميائي
	٩- الوحدة الأساسية لتكوين المركبات التساهمية تسمى بالجزيئات
	١٠- عنصر الألومنيوم يدخل في صناعة علب المشروبات الغازية ونوافذ المنازل
	١١- تكاثف بخار الماء على زجاج النافذة لا يعد دليلاً على حدوث تفاعل كيميائي
	١٢- نوع الرابطة التي تربط بين عناصر مركب كلوريد الماغنسيوم هي رابطة أيونية
	١٣- المعادلة الكيميائية الموزونة يجب أن تحوي أعداداً متساوية في كلا الطرفين من الذرات
	١٤- أكبر عدد من الإلكترونات يمكن أن يستوعبه مجال الطاقة الثالث في الذرة هو ٣٢ إلكترونات
	١٥- تصنف الكثير من العناصر الأساسية للحياة مثل (النيتروجين و الأكسجين والكربون) ضمن مجموعة اللافلزات

السؤال الثالث

• أ / أعطي تفسيراً علمياً لكل مما يلي :

١. لماذا يُحفظ الزئبق بعيداً عن السيول ومجري المياه؟

.....

٢. تدعك شرائح التفاح بعصير الليمون حتى لا يصبح لونها بنياً؟

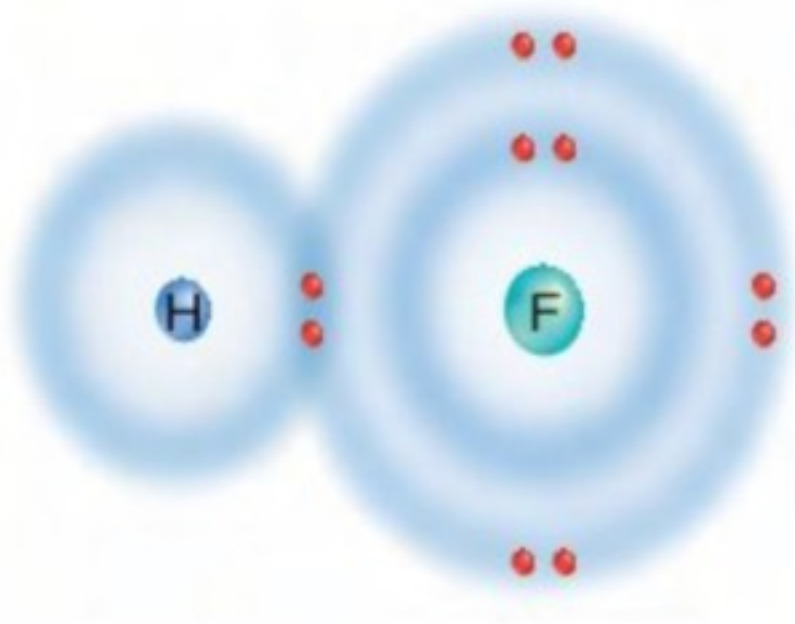
.....

٣. كيف يمكن لذرتين من العنصر نفسه أن يكون لهما كتلتان مختلفتان؟

.....

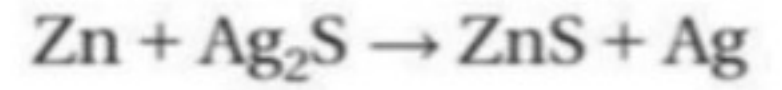
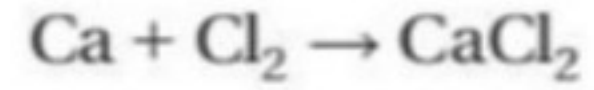


ب- ما نوع الرابطة الكيميائية الموضحة في الرسم؟



ج- أجبني عن الأسئلة التالية :

١- حددي ما إذا كانت المعادلات التالية موزونة أم لا ؟



٢- صفني الدلائل التي تدل على أن تفاعلاً كيميائياً قد حدث ؟

.....
.....

٣- ما الفرق بين الدورة والمجموعة في الجدول الدوري للعناصر ؟

.....
.....

٤- فيما تختلف العناصر المكونة لثلاثية الحديد عن باقي العناصر الانتقالية ؟

.....

انتهت الأسئلة .

شكراً لجهدك ومذاكرتك وأسأل الله لك الرفعة والعلو في الدنيا والاخرة .

معلمة المادة :

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة مما يلي

(١) جسيم متعادل الشحنة يوجد في النواة					
أ	النيوترون	ب	البروتون	ج	الإلكترون
(٢) الزمن اللازم لتحلل نصف كمية العنصر					
أ	عمر النصف	ب	التحول	ج	التفاعل الكيميائي
(٣) تسمى ذرات العنصر نفسه التي لها اعداد نيوترونات مختلفة					
أ	نظائر	ب	بروتونات	ج	ايونات
(٤) إذا كان العدد الذري للبورون يساوي ٥ وعدده الكتلي يساوي ١١ فإنه يتكون من					
أ	١١ الكترون	ب	٥ بروتونات و ٦ نيوتونات	ج	٦ بروتونات و ٥ نيوتونات
(٥) العالم الذي وصف الذرة انها كرة مصمتة هو					
أ	رذرفورد	ب	دالتون	ج	شادويك
(٦) عند تحلل جسيمات الفا فإن العدد الذري					
أ	لا يتأثر	ب	ينقص بمقدار ٢	ج	يزداد بمقدار ٢
(٧) النظير الذي يمكن استخدامه لتحديد عمر الصخور هو					
أ	الكربون - ١٤	ب	اليود - ١٣١	ج	اليورانيوم - ٢٣٨
(٨) أي العناصر التالية لا ينتمي الى ثلاثية الحديد					
أ	الكوبلت	ب	الحديد	ج	النحاس
(٩) أي مما يأتي لا يعد عنصرا					
أ	Cl	ب	Na	ج	H ₂ O
(١٠) أي مما يأتي أصغر كتلة					
أ	البروتون	ب	النواة	ج	الإلكترون
(١١) العنصر الذي يستخدم في صناعة علب المشروبات الغازية					
أ	الكور	ب	الالمونيوم	ج	الاكسجين
(١٢) من خصائص الفلزات					
أ	رديئة التوصيل	ب	لامعة	ج	هشة
(١٣) تسمى المجموعات من ٣ الى ١٢					
أ	العناصر الانتقالية	ب	الاكتنيدات	ج	العناصر الممثلة
(١٤) تستخدم عناصر في الإضاءة					
أ	الغازات النبيلة	ب	الفلزات القلوية	ج	الفلزات القلوية الأرضية
(١٥) المجموعة التي يطلق عليها مجموعة الهالوجينات					
أ	١٧	ب	١٨	ج	٣



١٦) أكبر عدد من الإلكترونات يمكن ان يستوعبه مستوى الطاقة الثاني

أ	٣٢	ب	٢	ج	٨
---	----	---	---	---	---

١٧) تسمى الرابطة الناتجة عن تشارك الذرات بالإلكترونات رابطة

أ	فلزية	ب	أيونية	ج	تساهمية
---	-------	---	--------	---	---------

١٨) ما الذي يدل عليه رقم ٢ الموجود في الصيغة الكيميائية CO_2

أ	عدد ذرات الكربون	ب	عدد ذرات الاكسجين	ج	عدد جزيئات ثاني أكسيد الكربون
---	------------------	---	-------------------	---	-------------------------------

١٩) أي مما يأتي يصف ما يمثله الرمز Cl^-

أ	ايون موجب	ب	ايون سالب	ج	جزيء
---	-----------	---	-----------	---	------

٢٠) إذا علمت ان العدد الذري لذرة المغنيسيوم ١٢ في أي دوره واي مجموعة يقع

أ	المجموعة ١ والدورة ٢	ب	المجموعة ٢ والدورة ٣	ج	المجموعة ٣ والدورة ٢
---	----------------------	---	----------------------	---	----------------------

٢١) في الذرة المتعادلة يكون عدد البروتونات عدد الإلكترونات

أ	يساوي	ب	أكبر من	ج	أقل من
---	-------	---	---------	---	--------

٢٢) نوع التفاعل التالي $H_2O + \text{طاقة} \rightarrow H_2 + O_2$

أ	ماص للحرارة	ب	طارد للحرارة	ج	جميع ما ذكر
---	-------------	---	--------------	---	-------------

٢٣) أي مما يلي يعد تغيرا كيميائيا؟

أ	احتراق ورقة	ب	كسر زجاج	ج	انصهار الثلج
---	-------------	---	----------	---	--------------

٢٤) أي مما يلي يصف العامل المحفز

أ	هو من المواد الناتجة	ب	يمكن استخدامه بدلا من المثبطات	ج	يسرع التفاعل الكيميائي
---	----------------------	---	--------------------------------	---	------------------------

٢٥) المعادلة الكيميائية الموزونة يجب ان تحتوي اعدادا متساوية في كلا الطرفين من

أ	الجزيئات	ب	المركبات	ج	الذرات
---	----------	---	----------	---	--------

٢٦) لإبطاء سرعة التفاعل الكيميائي يجب إضافة

أ	مواد ناتجة	ب	مواد متفاعلة	ج	عامل مثبط
---	------------	---	--------------	---	-----------

٢٧) أي مما يأتي لا يؤثر في سرعة التفاعل

أ	التركيز	ب	وزن المعادلة	ج	مساحة السطح
---	---------	---	--------------	---	-------------

٢٨) ما المصطلح الذي يصف الحد الأدنى من الطاقة اللازمة للتفاعل

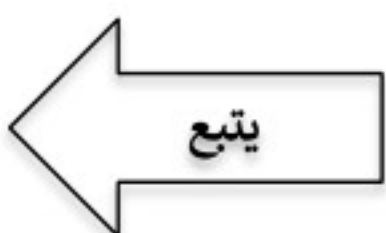
أ	الانزيمات	ب	طاقة التنشيط	ج	سرعة التفاعل
---	-----------	---	--------------	---	--------------

٢٩) تمتلك المجموعة الكترونا واحدا في مجال الطاقة الأخير

أ	الثانية	ب	الأولى	ج	الثالثة
---	---------	---	--------	---	---------

٣٠) تحمل الإلكترونات شحنة

أ	موجبة	ب	سالبة	ج	متعادلة
---	-------	---	-------	---	---------



السؤال الثاني: ضعي إشارة (√) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي

()	١- السحابة الالكترونية هي المنطقة التي تتحرك فيها الالكترونات حول النواة
()	٢- العدد الذري هو عدد البروتونات الموجودة في نواة العنصر
()	٣- تتكون نواة الذرة من البروتونات والنيوترونات
(×)	٤- رتب العالم دمترى مندليف العناصر في الجدول الدوري حسب تزايد اعدادها الذرية
(×)	٥- جميع اللانثينيدات عناصر مشعة
(×)	٦- تسمى الصفوف الافقية في الجدول الدوري بالمجموعات
(×)	٧- نوع الرابطة الكيميائية في مركب كلوريد الصوديوم NaCl رابطة فلزية
()	٨- تزداد سرعة التفاعل الكيميائي بزيادة درجة الحرارة
()	٩- حسب قانون حفظ الكتلة يجب ان تكون كتلة الناتجة تساوي كتلة المواد المتفاعلة
()	١٠- تقاس سرعة التفاعل الكيميائي بسرعة استهلاك أحد المتفاعلات وسرعة تكوين أحد النواتج

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي لكن بالتوفيق والنجاح