

المادة: الكيمياء

اجب عن خمسة عشرة سؤال فقط من الاسئلة التالية

أولاً: أسئلة الصواب أو الخطأ:

- س1) التوزيع الإلكتروني لأيون الصوديوم هو  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$  (أ) صح (ب) خطأ
- س2) يرجع التشابه بين العناصر في نفس مجموعة الجدول الدوري إلى تركيبها الإلكتروني المتشابه. (أ) صح (ب) خطأ
- س3) الجدول الدوري هو ترتيب وتصنيف العناصر وفقاً للعدد البرتوني المتزايد (أ) صح (ب) خطأ
- س4) تقل فاعلية الهالوجينات كلما اتجهنا الي اسفل المجموعة. (أ) صح (ب) خطأ
- س5) رُتب الجدول الدوري للعناصر وفقاً لعدد النيوترونات في نواة الذرة. (أ) صح (ب) خطأ
- س6) تبقى الإلكترونات فرادى (غير مزدوجة) ضمن الأفلاك ذات الطاقات المتساوية، وذلك إلى أن يقل عددها بما يؤدي إلى ازدواجها. (أ) صح (ب) خطأ

ثانياً أسئلة الاختيار من متعدد

س7) الفلزات الانتقالية تسمى فلزات نموذجية وتتميز بانها:

- (أ) قوية وصلدة ولها درجات انصهار عالية  
(ب) موصلية جيدة للحرارة والكهرباء  
(ج) غالباً لها حالة تأكسد متغيرة وتكون مركبات ملونة  
(د) جميع الاجابات صحيحة

س8) الهالوجين الذي يتسامي بالتسخين الهادي:

- (أ) الكلور  
(ب) البروم  
(ج) اليود  
(د) الفلور

س9) التوزيع الالكتروني للكروم  $Cr^{24}$ :

- (أ)  $\{Ar\} 4s^1 3d^5$   
(ب)  $\{Ar\} 4s^2 3d^4$   
(ج)  $\{Ar\} 3d^6$   
(د)  $\{Ar\} 4s^2 3d^3$

س10) الفلز الذي يستخدم في الجلفنة

- (أ) النحاس  
(ب) القصدير  
(ج) كروم  
(د) خارصين

س11) الفلزات الاكثر هشاشة:

المادة: الكيمياء

- (أ) الحديد والنيكل  
(ب) المنجنيز والكروم  
(ج) الليثيوم والتنجستن  
(د) الصوديوم والبوتاسيوم

س12) أي العبارات التالية عن الفلزات ليس لها استثناء

- (أ) أجسام صلبة  
(ب) تكون ايونات موجبة  
(ج) تكون اكاسيد قلووية  
(د) لها درجة انصهار عالية

س13) يرجع التشابه بين العناصر في نفس مجموعة الجدول الدوري الي:

- (أ) تشابه الوانها  
(ب) تشابه اشكالها  
(ج) تشابهها في الحالة الطبيعية  
(د) كل ما سبق غير صحيح

ثالثاً: أسئلة المزاجية (( عليك ان تختار من جمل العمود الايسر ما يتناسب مع جمل العمود الايمن))

العمود الأيسر		العمود الأيمن	
النياتيوم	أ	فلز رمادي استخدامه الرئيسي في جلفنة الحديد لحمايته من الصدأ	س14
الخارصين	ب	فلز قوي يقاوم التآكل ويستخدم في صناعة الفولاذ واللاصق	س15
المنجنيز	ج	سبائك خفيفة ولكن قوية كالفولاذ ويستخدم لبناء الطائرات	س16
النيكل	د	فلز صلد سريع الانكسار يستخدم في تصليد الفولاذ	س17

أنتهت الاسئلة