

اختبار تحصيلي لطالبات الصف الثاني متوسط بمادة الكيمياء

(الاختبار التحصيلي مع تعليماته)

عزيزتي الطالبة :

بين يدك اختبار تحصيلي الهدف منه قياس تحصيلك في الموضوعات التي درستها من مادة الكيمياء في الفصل الدراسي الثاني وتحديدًا الفصول الخامس ، السادس والسابع من الكتاب المقرر .

اتبع التعليمات الآتية :

- ١- اكتب اسمك الثلاثي وصفك وشعبتك بخط واضح في المكان المخصص له .
- ٢- الاجابة تكون على ورقة الاسئلة نفسها .
- ٣- اجيبي عن جميع فقرات الاختبار من دون ترك اي فقرة .
- ٤- تصحيح الاجابة سيكون بواقع درجة واحدة لكل اجابة صحيحة ، وصفر للأجابة الخاطئة أو المتروكة أو عند وجود أكثر من اختيار للفقرة الواحدة.
- ٥- ارسم دائرة حول الحرف الذي يدل على الاجابة الصحيحة كما في المثال الآتي :

س/ الصيغة الكيميائية لكبريتيد الهيدروجين هي :

د - SH

ج - HS

ب - HCL

H₂S

أ-

ت	فقرات الاختبار التحصيلي
١	يوجد الماء في دم الإنسان بنسبة : أ- ٦٠ % ب- ٧٠ % ج- ٨٠ % د- ٩٠ %
٢	توصل العالمان (Joseph lewis و Alskander von) أن الماء : أ- يتكون من حجم من الهيدروجين فقط ب- يتكون من حجم من الأوكسجين فقط ج- يتكون من حجمين هيدروجين وحجم واحد اوكسجين د- يتكون من حجم واحد هيدروجين وحجم واحد اوكسجين
٣	معادلة الكشف عن بخار الماء هي : أ- $SO_2 + H_2O \rightarrow H_2SO_3$ ب- $CO_2 + H_2O \rightarrow H_2CO_3$ ج- $CuSO_4 + 5H_2O \rightarrow CuSO_4 \cdot 5H_2O$ د- $NH_3 + H_2O \rightarrow NH_4^+ + OH^-$
٤	يقصد بالمحلول هو : أ- المذاب والمذيب ب- المذاب فقط ج- المذيب فقط د- الملح الهيدروجيني
٥	يشذ الماء عن بقية السوائل بسبب : أ- زيادة كثافته عند الانجماد ب- قلة كثافته عند الانجماد ج- قلة حجمه عند الانجماد د- كثافته ثابتة

٦	يزداد حجم الماء عند الأنجماد بسبب : أ- زيادة عدد الجزيئات المترابطة ب-زيادة عدد الأواصر الهيدروجينية ج-قلة عدد الجزيئات المترابطة د-تكسر الاواصر الهيدروجينية
٧	لكسر الاواصر الهيدروجينية لجزيئات الماء القطبية فأنها تحتاج الى طاقة : أ- كهربائية عالية ب- حرارية عالية ج- حرارية وكهربائية د- حركية
٨	يمتاز الماء بارتفاع درجة غليانه نسبيا إذا ما قورن مع بقية السوائل والسبب يعود الى وجود الاواصر : أ- التساهمية ب- الهيدروجينية ج- التساهمية المستقطبة د- الايونية
٩	من المواد التي تذوب في الماء : أ- NaCl ب- KOH ج- NH₄OH د- كل ما سبق ذكره
١٠	أن زيادة ايون المغنيسيوم في الماء يؤدي الى : أ- حدوث عسرة ب-عدم حدوث عسرة ت-التأثير السلبي على حياة الانسان د- ليس له اي تأثير
١١	معادلة تفاعل حامض النتريك المخفف مع المغنيسيوم هي: أ- $\text{CaCO}_3 + \text{HCL} \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$ ب- $\text{Mg} + 2\text{HNO}_3 \rightarrow \text{Mg}(\text{NO}_3)_2 + \text{H}_2$ ج- $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ د- $\text{CaCO}_3 + 2\text{HCL} \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$

١٢	من الحوامض الشائعة الأستعمال هي : أ- حامض الكبريتيك ب- حامض الستريك ج- حامض الهيدروكلوريك د- كل ما سبق ذكره
١٣	لصيغة العامة للحامض هي : أ- OHX ب- XH ج- HX د- XO
١٤	أحدى المعادلات الاتية تمثل معادلة تحضير حامض الكاربونيك : أ- $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{CO}_3$ ب- $\text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_3$ ج- $\text{Ca(OH)}_2 + \text{CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ د- $\text{H}_3\text{PO}_4 \rightarrow 3\text{H}^+ + \text{PO}_4^{-3}$
١٥	الحامض احادي البروتون هو الذي يولد : أ- بروتونا واحدا ب- بروتونيين ج- ثلاث بروتونات د- يولد بروتون واليكترون
١٦	عملية التزهير هي : أ- امتصاص الاملاح الرطوبة من الهواء ب- عدم فقدان الاملاح ماء تبلورها ج- فقدان الاملاح ماء تبلورها بالتجميد د- فقدان الاملاح ماء تبلورها بالتسخين
١٧	قيمة ال PH للمحاليل المتعادلة : أ- ٧ ب- ٨ ج- ٩ د- ٦

١٨	للمحاليل الحامضية القابلية على توصيل التيار الكهربائي لأنها تتأين في الماء مكونة أيون : أ- أيون ال H^+ و أيون ال OH^- ب-أيون ال H^+ وأيون آخر سالب حسب نوع الحامض ج-أيون H^+ د-أيون ال OH^-
١٩	تعتمد درجة حموضة المحلول على تركيز أيونات الهيدروجين لان : أ- أيونات H^+ مسؤولة عن ظهور الصفات الحامضية ب-أيونات OH^- مسؤولة عن ظهور الصفات الحامضية ج-أيونات K^+ مسؤولة عن ظهور الحامضية والقاعدية د-عند زيادة تركيز H^+ تقل الصفات الحامضية
٢٠	يؤثر المحلول القاعدي في لون ورقة زهرة الشمس الحمراء تأثيراً : أ- قاعدياً ويحولها الى أصفر ب-قاعدياً ويحولها من زرقاء الى حمراء ج-قاعدياً ويحولها من حمراء الى زرقاء د-قاعدياً ويحولها من احمر الى برتقالي
٢١	يسمى تفاعل الحامض مع القاعدة بتفاعل التعادل بسبب تكون : أ- الحامض المتعادل ب-القاعدة المتعادلة ج-الماء المتعادل د-الملح المتعادل

٢٢	يوجد نوعان من الأملاح النوع الأول الملح الهيدروجيني والنوع الثاني الملح الاعتيادي ويتميز الملح الاعتيادي عن الملح الهيدروجيني بانه يحل : أ- الايون الموجب للقاعدة محل جميع هيدروجين الحامض ب- الايون السالب للقاعدة محل جميع هيدروجين الحامض ج- الايون الموجب للقاعدة محل بعض هيدروجين الحامض د- الايون السالب للقاعدة محل بعض هيدروجين الحامض
٢٣	من الاساليب المستعملة لقياس ال PH هي : أ- استخدام اجهزة خاصة فقط ب- استخدام اوراق خاصة فقط ج- استخدام اجهزة واوراق خاصة د- استخدام دليل الفينونفثالين
٢٤	يتعكر ماء الكلس عند امرار غاز ثنائي اوكسيد الكربون فيه بسبب تكون : أ- راسب ابيض من كاربونات الكالسيوم ب- راسب ازرق من كاربونات الكالسيوم ج- راسب احمر من كاربونات الكالسيوم د- راسب اصفر من كاربونات الكالسيوم
٢٥	اي من الحوامض التالية يعد حامض ثنائي البروتون : أ- H_2S ب- CH_3COOH ج- H_3PO_3 د- HF
٢٦	اي من القواعد الآتية تعد قاعدة ثنائية الهيدروكسيد : أ- $NaOH$ ب- $Sr(OH)_3$ ج- $Sr(OH)_2$ د- $LiOH$
٢٧	ان ناتج تفكك حامض الفسفوروز هي : أ- $H_3PO_3 \rightarrow H^{+1} + PO_3^{-3}$ ب- $H_3PO_3 \rightarrow 2H^{+1} + PO_3^{-3}$ ج- $H_3PO_3 \rightarrow 3H^{+1} + PO_3^{-3}$ د- $H_3PO_3 \rightarrow 4H^{+1} + PO_3^{-3}$

٢٨	العدد الذري لذرة الكربون هو :	أ- ٩	ب- ٨	ج- ٧	د- ٦
٢٩	من خواص الماس :	أ- أكثر صور الكربون كثافة ب- غير موصل للتيار الكهربائي ج- له درجة انصهار عالية د- كل ما سبق ذكره			
٣٠	الكربون الذي يشبه في التركيب البلوري الكرافيت هو :	أ- الرصاص ب- الفحم ج- الفوليرين د- الماس			
٣١	يقصد بالثلج الجاف :	أ- CO الصلب ب- SO الصلب ج- SO ₂ الصلب د- CO ₂ الصلب			
٣٢	نتائج تفاعل اوكسيد الكالسيوم مع الماء هو :	أ- $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{Ca} + \text{CO}_2$ ب- $\text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2 + \text{CO}_2$ ج- حرارة $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2$ د- $\text{Na}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH}$			
٣٣	يتم تحضير الفحم الحيواني والفحم النباتي من :	أ- الأول بأضافة H ₂ SO ₄ والثاني بالتقطير الأتلافي للعظام . ب- الأول بالتقطير الأتلافي للعظام والثاني بأضافة HCl . ج- الأول بأضافة H ₂ SO ₄ والثاني بأضافة HCl . د- الأول يحضر بالتسخن والثاني بالتقطير الاتلافي للعظام .			

٣٤	تكاثر الكاربون في المركب K_2CO_3 هو:	أ- ثنائيا	ب- احاديا	ج- رباعيا	د- ثلاثيا
٣٥	ينتج من تفاعل المغنيسيوم مع الكاربون :	أ- Mg_2C	ب- MgC_2	ج- $2MgC$	د- Mg_2C_2
٣٦	يتم الكشف عن غاز ثنائي اوكسيد الكاربون من خلال امرار غاز ثنائي اوكسيد الكاربون في:	أ- اوكسيد الكالسيوم	ب- كاربيد الكالسيوم	ج- هيدروكسيد الكالسيوم	د- نترات الكالسيوم
٣٧	الكاربون رباعي التكافؤ بسبب وجود :	أ- اربع اواصر تساهمية	ب- اربع اواصر هيدروجينية	ج- اربع اواصر ايونية	د- اربع اواصر تساهمية مستقطبة
٣٨	الماس مادة شديدة الصلابة وتعزى صلابته الى :	أ- قوة الترابط بين ذرات الكاربون	ب- درجة انصهاره العالية	ج- كونه اكثر صور الكاربون كثافة	د- كونه غير موصل للتيار الكهربائي

٣٩	يدخل الكرافيت في صناعة البنادق التي تتحمل التسخين الشديد لكون : أ- درجة انصهاره عالية ب- ذو بريق معدني ج- كثافته اقل من الماس د- موصل للتيار الكهربائي
٤٠	يستعمل الماس النقي في صناعة المجوهرات لانه مادة : أ- كثافتها عالية ب- شديدة الصلابة ج- شفافة د- لها بريق ولمعان

مع تمنياتي لكن بالنجاح

(الأجابات الأنموذجية لفقرات الأختبار التحصيلي)

الاجابة	الفقرة	الاجابة	الفقرة
ج	٢١	د	١
ج	٢٢	ج	٢
ب	٢٣	ج	٣
أ	٢٤	أ	٤
أ	٢٥	ب	٥
ج	٢٦	ج	٦
ج	٢٧	ب	٧
د	٢٨	ب	٨
ج	٢٩	د	٩
ب	٣٠	أ	١٠
د	٣١	ب	١١
ج	٣٢	أ	١٢
ب	٣٣	ج	١٣
ج	٣٤	أ	١٤
ب	٣٥	أ	١٥
ج	٣٦	د	١٦
أ	٣٧	أ	١٧
أ	٣٨	ب	١٨
أ	٣٩	أ	١٩
د	٤٠	ج	٢٠