الصف :التاسع المبحث : الكيمياء بنك الأسئلة مقترحة الوحدة الثانية (نشاط الفلزات) المعلم : رعد صالح

الأسئلة المقترحة

السؤال الأول: أكمل الفراغات في العبارات الآتية بما يناسبها علمياً :

١- المركب الناتج تفاعل الفلز مع الأكسجين يسمى .....

٢- يسمى المركب الناتج من تفاعل الكالسيوم مع الأكسجين ..... وصيغته الكميائية هي.....

٣- طبيعة المركب الناتج من تفاعل الفلزات مع الأكسجين هي .....

٤- يغير المركب الناتج من تفاعل المغنيسيوم مع الأكسجين ورقة تباع الشمس من اللون .....إلى اللون .....

٥- الصيغة الكيميائية الصحيحة لمركب الناتج من تفاعل الألمنيوم (ثلاثي التكافؤ) مع الأكسجين (ثنائي التكافؤ) هي .....

٦- الغاز المتصاعد من تفاعل الصوديوم مع الماء هو .....

٧- يسمى المركب الناتج من تفاعل الفلز مع الماء .....

٨- المحلول الناتج من تفاعل البوتاسيوم مع الماء ذات تأثير .....

٩- الصيغة الكيميائية الصحيحة لمركب الناتج من تفاعل الليثيوم مع الماء هي .....

١٠- .....هو يعبر عن سرعة تفاعل الفلزات مع كل من الماء والحموض والأكسجين

١١- الصيغة الكيمائية الصحيحة لمركب ناتج عن تفاعل المغنيسيوم (ثنائي التفاعل) مع الماء هي .....

١٢- من أمثلة على فلزات لاتتفاعل مع الماء .....

١٣- أقل الفلزات نشاطا في سلسلة النشاط الكيميائي هو .....

١٤- يسمى المركب الناتج من تفاعل الفلزات مع الحمض الهيدروكلوريك .....

١٥- يسمى المركب الناتج من تفاعل الخارصين مع حمض الهيدروكلوريك .....

١٦- الصيغة الكيميائية الصحيحة لمركب ناتج من تفاعل الألمنيوم مع حمض الهيدروكلورك هي .....

١٧- .....هي ترتيب الفلزات حسب سرعة تفاعلها مع الأكسجين والحموض والماء

١٨- .....يعرف بتكوَّن طبقة على سطح الفلز عند تعرضه للهواء الجوي تختلف مكوناتها باختلاف الفلز

١٩- عند تعرض الخارصين للهواء الجوي تتكوَّن طبقة من .....

٢٠- الفائدة من طبقة كربونات الخارصين القاعدية المتكوَّنة عند تعرضه للهواء الجوي هي.....

٢١- الصيغة الكيميائية لكربونات الرصاص القاعدية هي .....

٢٢- من شروط حدوث الصدأ توفر ..... و.....

٢٣- من طرق حماية الحديد من الصدأ تغطية الحديد بطبقة من الخارصين في عملية تدعى .....

٢٤- من طرق حماية الحديد من الصدأ طلاء الحديد بفلز كالكروم بعملية تسمى .....

٢٥-يسمى التفاعل الذي يحل فلز مكان فلز الآخر بتفاعل .....

٢٦- من امثلة على تفاعلات الأحلال تفاعل .....

٢٧- يسمى التفاعل الذي ينتزع فيه الألمنيوم عنصر الأكسجين من أكسيد الحديد بتفاعل .....

٢٨- من أهم التطبيقات على تفاعل الثيرمايت .....
٢٩- يسمى الخليط من فلزين أو أكثر .....
٣٠-الصيغة الكيميائية لمركب الناتج عند خلط مسحوق المغنيسيوم Mg بكمية من مسحوق أكسيد الرصاص PbO وتسخن المزيج هي.....
٣١- يتم حفظ الصوديوم تحت .....

.....

السؤال الثاني : ضع دائرة حول رمز إجابة الصحيحة فيما يلي :

١- المركب الناتج من تفاعل الفزات مع الأكسجين يسمى

أ- أكسيد الفز ب- هيدروكسيد الفلز ج- كلوريد الفلز د- لاشي مما ذكر

٢- الصيغة الكيميائية لمركب ناتج عن تفاعل الحديد (Fe) ثلاثي التكافؤ مع الأكسجين (O) ثنائي التكافؤ هي

أ- Fe_2O_2 ب- Fe_3O_2 ج- Fe_2O_3 د- FeO

٣- عند إذابة أكسيد الألمنيوم في الماء يكون طبيعة المحلول الناتج

أ- حمضية ب- قاعدية ج- متعادلة د- لاشي مما ذكر

٤- يسمى المركب الناتج من تفاعل البوتاسيوم مع الماء

أ- أكسيد البوتاسيوم ب- كلوريد البوتاسيوم ج- هيدروكسيد البوتاسيوم د- هيدريد البوتاسيوم

٥- الغاز المتصاعد عند تفاعل الكالسيوم مع الماء هو غاز

أ- النيتروجين ب- الهيليوم ج – ثاني أكسيد الكربون د- الهيدروجين

٦- واحد من الفلزات التالية لا يتفاعل مع الماء

أ-الصوديوم ب- الألمنيوم ج- الكالسيوم د- المغنيسيوم

٧- واحد من الفلزات التالية يكون أنشط عند تفاعله مع الماء

أ- البوتاسيوم ب- الصوديوم ج- الليثيوم د- الكالسيوم

٨- الصيغة الكيميائية لمركب ناتج عن تفاعل الماء مع الكالسيوم (ثنائي التكافؤ)

أ- $Ca_2(OH)_2$ ب- Ca_2OH ج- $CaOH$ د- $Ca(OH)_2$

٩- يسمى المركب الناتج من تفاعل الحديد مع حمض الهيدروكلوريك
أ- أكسيد الحديد ب- كلوريد الحديد ج- هيدروكسيد الحديد د- هيدريد الحديد

١٠- أذا علمت أن شحنة X هي +٣ وشحنة العنصر Y هي -١ فإن المركبات التالية ذات صيغه كيميائية صحيحة
أ) XY_3 ب) Y_3X ج) XY د) YX

١١- الفلز الذي يكون طبقة سامة (الجنزارة) عند تعرضه للهواء الجوي هو
أ) الحديد ب) الخارصين ج) الرصاص د) النحاس

١٢- يسمى التفاعل الذي ينتزع فيه لألمنيوم عنصر الاكسجين من أكسيد الحديد
أ) التنشيط ب) الثيرمايت ج) الفقد د) الجنزارة

١٣- يشترط لحدوث صدأ توفر
أ) الماء ب) الاكسجين ج) الملح د) (أ+ب) معا

١٤- الفلز الذي لايتفاعل مع بخار الماء
أ) رصاص ب) نحاس ج) الالمنيوم د) خارصين

١٥- الفلز الذي سيتفاعل مع أكسيد الالمنيوم هو (حسب سلسلة النشاط الكيميائي)
أ) الليثيوم ب) الحديد ج) الرصاص د) النحاس

١٦- الفلز الانشط هو الفلز الاكثر قدرة على

أ) أكتساب الالكترونات فقط ب) طرد الفلزات الاخرى من مركباتها
ج) مقاومة التأكل د) أعطاء الالكسجين للفلزات الاخرى

١٧- تمثل الصيغة الكيمائية التاليه $Fe_2O_3.nH_2O$

أ) كربونات الرصاص القاعدية ب) كربونات النحاس القاعدية ج) خليط الثيرمايت د) الصدأ

١٨- أحد الفلزات التالية لدى تعرضه للهواء الجوي يكون طبقه تحول دون تأكل الفلز
أ) الحديد ب) الصوديوم ج) الخارصين د) الكالسيوم

١٩- التفاعل يستخدم للحام قضبان السكك الحديدية يسمى
أ) التنشيط ب) الثيرمايت ج) الفقد د) الجنزارة

.....

السؤال الثالث : ضع إشارة (√) أمام العبارة الصحيحة و إشارة (×) أمام العبارة الخاطئة

١- المركب الناتج تفاعل الفلز مع الاكسجين يسمى هيدروكسيد الفلز ( )

٢- يسمى المركب الناتج من تفاعل الألمنيوم مع الأكسجين أكسيد الألمنيوم ( )

٣- الغاز المتصاعد من تفاعل الصوديوم مع الماء هو النيتروجين ( )

٤- الصيغة الكيميائية لمركب ناتج عن تفاعل الحديد (Fe) ثلاثي التكافؤ مع الأكسجين (O) ثنائي التكافؤ هي FeO

٥- المحلول الناتج من تفاعل مغنيسيوم مع الماء ذات تأثير حمضي ( )

٦- الصيغة الكيميائية الصحيحة لمركب الناتج من تفاعل الصوديوم مع الأكسجين هي NaO ( )

٧- الرصاص يتفاعل مع الماء وينتج هيدروكسيد الرصاص ( )

٨- مصطلح نشاط الفلزات يعبر عن ميل الفلزات إلى فقد الإلكترونات ( )

٩- يسمى المركب الناتج من تفاعل الفلزات مع الحمض الهيدروكلوريك أكسيد الفلز ( )

١٠- جميع الفلزات عند تعرضها للهواء الجوي تتآكل ( )

١١- عملية الغلفنة هي عملية طلاء كهربائي لسطح الحديد بفلز الكروم أو النيكل أو القصدير ( )

١٢- من شروط حدوث الصدأ توفر أكسجين والماء ( )

١٣- يسمى التفاعل الذي يحل فيه فلز مكان فلز الآخر بتفاعل أكسدة ( )

١٤- من أمثلة على تفاعلات أحلال تفاعل التنافس على الأكسجين ( )

١٥- الفلز الانشط هو الفلز الاكثر قدرة على مقاومة التآكل ( )

١٦- الخارصين لا يتفاعل مع بخار الماء ( )

.....