

20

التمرين الأول : (7)

1- اجب بـ صحيح او خطأ:

- عند تخفيف محلول حمض الكلوريدريك تتراءد قيمة هذا محلول (.....)
- الغاز الناتج عن تأثير محلول حمض الكلوريدريك على فلز الحديد هو ثاني الأوكسجين (.....).
- يؤثر محلول هيدروكسيد الصوديوم على فلز الحديد فيتتساعد غاز يعكر ماء الجير (.....).
- تؤثر عملية احتراق النفايات على الصحة و البيئة (.....).

2- املا الفراغ بما يناسب :

- لقياس PH المحاليل المائية نستعمل على فلز الحديد والزنك ولا يؤثر على فلز
- يؤثر على فلز الحديد والزنك ولا يؤثر على فلز

1 ينتج عن إضافة محلول إلى محلول يحتوي على ايونات النحاس راسب لونه وصيغته الكيميائية اجب عن السؤالين التاليين:

➤ صنف المحاليل المائية حسب قيمة PH

➤ أعط وسائلين لقياس pH

التمرين الثاني : (8)

للزنك اهمية في جسم الانسان ، فهو يساعد تقوية جهاز المناعة وتمتين العظام ويؤمن سلامه وظيفة الأنسولين.....

1- نصب كمية من محلول كلور الهيدروجين المخفف في اختبار يحتوي على حبيبات من فلز الزنك فيتكون غاز يحترق محدثا فرقعة عند تقرير عود التقادم من فوهه 1.1 ما صنف محلول كلور الهيدروجين؟ حدد مجال قيمة PH هذا محلول .

1.2 اعط اسم وصيغة الغ

1.3 اكتب المعادلة الكيميائية لتأثير محلول كلور الهيدروجين على فلز الزنك.

2- للكشف عن ايونات الزنك Zn^{2+} الموجودة في محلول S_2 نستعمل محلولا مانيا S_2 $Zn^{2+} + 2Cl^-$ له $PH=12$ لـ $Na^+ + Cl^-$ حلول S_2 1.1

2.1 نضيف قطرات من اختبار يحتوي على كمية من محلول S_2 فيتكون راسب ابيض هلامي . صيغة الراسب الأبيض الهلامي المتكون

3.1 اقترح تجربة للكشف عن ايونات الكلور الموجودة في محلول S_1

التمرين الثالث : (4)

خرجت و صديقك في نزهة وكان يحمل معه قارورة بلاستيكية لماء معدني. قرأ صديقك اللصيقة المثبتة عليها وجد ان الماء المعدني يحتوي على عدة ايونات منها Cl^- ، فتساءل عن كيفية الكشف عن هذه الأخيرة. اعتمادا على ما درسته في الكيمياء :

() .

صف لصديقك التجربة التي تمكن من الكشف عن ايونات Cl^-