المدرسة الإعدادية بسيدي سهيل	فرض تأليفي عــدد 2	الاساتذة: سامي الخديمي
2015/2014	في العلوم الفيزيائية	المستوى : 9أساسي

الاسم والقب : .....القسم :.....الرقم : .....

التمرين عدد1

أجب بصواب أو خطأ : 0.5*

1- التفاعل الكيميائي تحول من خلاله تختفي ذرات أجسام لتظهر ذرات أجسام جديدة 10

2-تحتوي هباءات الأجسام النقية المركبة على ذرات مختلفة.....

3-تتكون الذرة من هباءة أو أكثر .....

4-الميتان جسم نقي مركب.....

5-المحاليل المائية الشاردية أقدر من الماء النقي على نقل الكهرباء.....

6-تسمى الشوارد السالبة بالأنيونات.....

7-تسمى الشوارد الموجبة بالشواردالمصعدية.....

8-كلما إزداد تركيز محلول شاردي إنخفظت ناقلية المحلول للكهرباء.....

9- المحاليل الحامضية يكون فيها7 >PH>0في 25 درجة.....

10- المحاليل القلوية يكون فيها7 <PH>14 في 25 درجة.....

التمرين الثاني

أنجزتلميذ التجربة المجسمة على الرسم التالي :

لاحظ التلميذ تعكر ماء الجير مع وجود بخار الماء على الجانب الداخلي للقمع .

1) أ – ما هو العنصر الموجود في الهواء والذي ساعد في عملية إحتراق البوتان ؟..... 0.5

ب – أكتب الصيغة الكميائية لهباءة هذا العنصر علما أنه يتكون من ذرتين متماثلتين .

..... 0.5

2) علما أن البوتان يتكون من 4 ذرات كربون و 10 ذرات هيدروجين . أكتب صيغته الكيميائية .

..... 1

موقع 9raya.tn www.9raya.tn موقع 9raya.tn

3) حدد الأجسام المتفاعلة والأجسام المنتجة لهذا التفاعل الكيميائي .

- المتفاعلات :.....

1

- منتجات التفاعل : .....

4) عبر عن هذا التفاعل الكيميائي بمعادلة متوازنة :

1

.....

II/ أكتب المعادلات الكيميائية التالية كتابة متوازنة :

2

$\ldots C_2H_2 + \ldots CL_2 \longrightarrow \ldots\ldots C + \ldots HCL$

$\ldots Zn + \ldots HCL \longrightarrow \ldots\ldots ZnCL_2 + \ldots H_2$

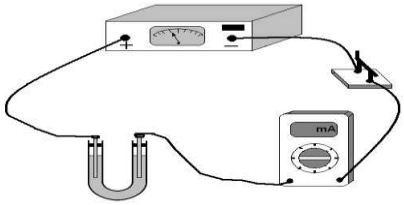
$\ldots Fe + \ldots CL_2 \longrightarrow \ldots\ldots FeCL_3$

$\ldots C_nH_{2n+2} + \ldots O_2 \longrightarrow \ldots\ldots CO_2 + \ldots H_2O$

n

التمرين الثالث

قمنا بإنجاز التجربة التالية :



ملأنا الأنبوب بالماء المقطر ثم أغلقنا الدارة

فوجدنا شدة التيار $I_0=5mA$.

أفرغنا الأنبوب ثم ملأناه بماء مالح ذو تركيز

$C_1=100gL^{-1}$ فوجدنا $I_1=325mA$

هباءة الملح تتكون من ذرة كلور وذرة صوديوم (NaCl)

1-هل الماء النقي ناقل جيد أم ضعيف للتيار الكهربائي ؟ علل إجابتك .

0.5 .....

2-هل الماء المالح محلول شاردي ؟ علل إجابتك .

0.5 .....

3-أفرغنا الأنبوب ثم ملأناه بماء مالح ذو تركيز $C_2=200gL^{-1}$ فوجدنا شدة تيار $I_2=564\ mA$.

بين لماذا إرتفعت شدة التيار .....

0.5

9raya.tn موقع www.9raya.tn موقع 9raya.tn

4-إذا علمت أن ذرة الصوديوم تستطيع التفويت في إلكترون واحد : Na^+ وهي شاردة موجبة أذكر الأسم الذي نطلقه على مثل هذه النوعية من الشوارد 0,5

:.....

5- إذا علمت أن ذرة الكلور تكسب إلكترون Cl^- وهي شاردة سالبة أذكر الأسم الذي نطلقه على مثل هذه النوعية من الشوارد 0,5

.....

6-أين تتجه شوارد الصوديوم إلى (المصعد أو المهبط) و تسمى شوارد :..... 1

- أين تتجه شوارد الكلور إلى (المصعد أو المهبط) و تسمى شوارد :..... 1

7-نفرغ الأنبوب ونملأه بالمحلولين التالين

-محلول ثاني كرومات البوتاسيوم($K_2Cr_2O_7$ لونه برقالي يعود لشاردةثاني الكرومات($Cr_2O_7^{2-}$)

-محلول كبريتات النحاس $CuSO_4$ لونه أزرق يعود لشاردة النحاس(Cu^{2+})

أ-أكمل التفاعلات الكيميائية للمحلولين في الماء :

$K_2Cr_2O_7$ ⟶ .....+ …….. 0 .5

$CuSO_4$ ⟶ .....+ …….. 0.5

ب – أكمل بما يناسب :

تهاجر الشوارد (الموجبة أو السا لبة) نحو (المهبط أو المصعد) و ينتشر اللون الأزرق ⟵ تسمى شوارد 1.5

تهاجر الشوارد (الموجبة أو السا لبة) نحو (المهبط أو المصعد) و ينتشر اللون البرقالي ⟵ تسمى شوارد 1.5

8 – فسر كيفية ناقلية المحاليل الشاردية للتيار الكهربائي .

..... 0.5

عملا موفقا

9raya.tn موقع www.9raya.tn 9raya.tn موقع

9raya.tn موقع www.9raya.tn 9raya.tn موقع