

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج المصرية



ورقة عمل الدرسين الأول والثاني من الباب الرابع

موقع المناهج ← المناهج المصرية ← الصف الثالث الثانوي ← كيمياء ← الفصل الثاني ← أوراق عمل ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 09:08:05 2025-02-17

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة
كيمياء:

إعداد: أحمد زكريا

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث الثانوي



صفحة المناهج
المصرية على
فيسبوك

المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث الثانوي والمادة كيمياء في الفصل الثاني

ورقة عمل الدرسين الأول والثاني من الباب الرابع

1

الاسم :

1- تحدث عمليتي (أكسدة - اختزال) عند اضافة محلول كبريتات الحديد (II) الى			
محلول هيدروكسيد الصوديوم	محلول حمض من برمجنات البوتاسيوم	محلول نترات الفضة	محلول النشادر
2- عند التفريغ الكهربى لبطارية الرصاص الحامضية			
يتكون الرصاص	يستهلك $PbSO_4$	يستهلك حمض الكبريتيك	يتصاعد غاز SO_2
3- ما عدد مولات الالكترونات اللازمة لتحويل 1 mol من ايون البرمجنات في وسط حامضي الى 1 mol من ايون المنجنيز الاحمر الوردى؟			
5	4	3	2
4- ما التغير الحادث لايون العنصر الانتقالى اثناء عملية شحن بطارية ايون الليثيوم؟			
اكسدة	اختزال	تأكل	نوبان
5- يحدث كل مما يلى عند وضع قطعة من الخارصين في محلول كبريتات النحاس (II) عدا			
تتغى قطعة الخارصين بطبقة من النحاس	تقل كتلة الخارصين	يمكن الحصول على طاقة كهربية	تقل درجة لون المحلول
6- في خلية الزنبق كل مما يأتى بعد صحيحا ماعدا			
لا يحدث اختزال لأكسجين الكاثود	الالكتروليت المستخدم KOH	معادلة التفاعل : $Zn+Hg^{2+} \rightarrow Zn^{2+}+Hg$	يمكنها اعادة تخزين الطاقة الكهربية في صورة طاقة كيميائية
7- عند تشغيل خلية خلية دانيال تنتقل الالكترونات بين نصفي الخلية عن طريق			
الانود	الكاثود	القنطرة الملحية	الدائرة الخارجية
8- خلية وقود تستهلك 1500 L من غاز الهيدروجين (at STP) ما حجم واسم الغاز الاخر اللازم لاستهلاك كل الهيدروجين في نفس الظروف من الضغط و درجة الحرارة			
1500 L من غاز الاكسجين	1500 L من غاز الكلور	750 L من غاز الاكسجين	750 L من غاز الكلور
9- اى من محاليل المواد الاتية تؤثر على قيمة emf للخلية عند استخدامها في القنطرة الملحية لخلية دانيال؟			
K_2SO_4	$NaNO_3$	KNO_3	Na_2CO_3
10- بطارية رصاص حامضية جهد أكسدة الانود 0.36 V و جهد اختزال الكاثود 1.69 و النسبة المئوية للحمض في الالكتروليت 3% ما كثافة الالكتروليت و ما تركيزه المولارى على الترتيب؟			
0.49 M , 1.29 g/mL	5 M , 1.29 g/mL	5 M , 1 g/mL	0.49 M , 1 g/mL
11- كل مما يلى من مكونات قطب الهيدروجين القياسى عدا			
ايونات H^+	غاز H_2	ذرات H	لوح Pt

12- تتشابه مادة الانود في كل من

خلية الوقود و بطارية الزئبق	بطارية ايون الليثيوم و بطاريه الرصاص الحامضية	خلية دانيال و خلية الزئبق	خلية الوقود و بطارية الرصاص الحامضية
-----------------------------	---	---------------------------	--------------------------------------

13- يحل الفلز (X) محل هيدروجين حمض HCl بينما الفلز (Y) لا يمكن ذلك فاذا كانت emf للخلية المتكونة من نصفي الخلية (X) و (Y) تساوى 2.46 V و جهد اختزال القطب (Y) يساوي 0.8 V فان جهد اختزال القطب (X) يساوي

+ 1.66 V	- 3.26 V	+ 3.26 V	- 1.66 V
----------	----------	----------	----------

14- الرمز الاصطلاحي لخلية الوقود يعبر عنه كما يلي

$O_2 / 2O^{2-} // 2H_2 / 4H^+$	$2O^{2-} / O_2 // 2H^+ / H_2$	$2H_2 / 4H^+ // O_2 / 2O^{2-}$	$H_2 / 2H^+ // O_2 / 2O^{2-}$
--------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	-------------------------------

15- اضيف وفرة من مسحوق الخارصين الى خليط صغير الحجم من محلولي نترات الماغنسيوم و كلوريد النحاس (II) ما الكاتيونات الموجودة في خليط التفاعل بعد انتهاء التفاعل؟

$Cu^{2+}, Zn^{2+}, Mg^{2+}$	Zn^{2+}, Mg^{2+}	Zn^{2+}, Cu^{2+}	Mg^{2+}, Cu^{2+}
-----------------------------	--------------------	--------------------	--------------------

16- عند شحن مركب الرصاص يحدث كل ما يأتي عدا

يزداد تركيز الحمض	تقل كتلة الماء	تقل قيمة P^{OH}	تقل قيمة P^H
-------------------	----------------	-------------------	----------------

17- في الخلية الجلفانية الممثلة بالرمز الاصطلاحي الاتي :



اي التغيرات الاتية يزيد من زمن استمرار عمل الخلية ؟

زيادة تركيز ايونات الفضة في نصف خلية الكاثود	انقاص تركيز ايونات النيكل في نصف خلية الانود	انقاص كتلة الانود	زيادة كتلة الكاثود
--	--	-------------------	--------------------

18- عند المقارنة بين العامل المختزل في كل من خلية الزئبق و خلية الوقود اي مما يلي يعتبر الاقوى ؟

Zn	Zn^{2+}	H^+	H_2
----	-----------	-------	-------

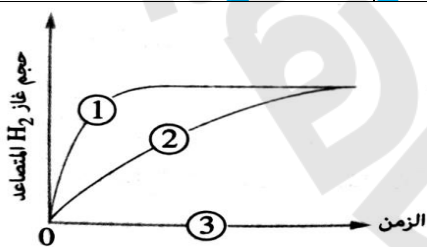
19- اضيف حمض الهيدروكلوريك المخفف الى ثلاث انابيب

تحتوى على فلزات الحديد و النحاس و الماغنسيوم - كلا

على حدى ومثلت كميات الهيدروجين المتصاعدة مع كل فلز

بالمنحنى الموضح بالشكل المقابل

انسب لكل فلز المنحنى الذى يعبر عنه مع تفسير اجابتك



20- استخدم 75 mL من محلول هيدروكسيد الصوديوم تركيزه 0.2 M في معايرة عينة حجمها 1.5 MI من الكتروليت المركب بالرصاص المشحون :

أ- احسب تركيز هذا الالكتروليت

ب- هل يكون تركيز الالكتروليت اكبر من المركب المشحون ام في المركب غير المشحون ؟ مع التفسير