Merci de visitez le site web : www.9alami.com

المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي قطاع التعليم المدرسي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة تادلا - أزيلال	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يونيو 2010	مادة الفيزياء و الكيمياء المعامل: 01 مدة الإنجاز:ساعة واحدة 620	الصفحة 1/1

التمرين الأول (5 نقط)

انقل النص على ورقة التحرير ثم املأ الفراغات بما يناسب من الكلمات التالية:

البلاستيك ، الأجسام ،الأزوت، الزجاج، التآكل ، الهيدروجين، أوكسيد الألومنيوم ، غير منفذة ، الألومين ، الكربون،الأوكسجين .

1- تتكون ..... المستعملة في حياتنا اليومية من مواد مختلفة ، تصنف إلى ثلاث مجموعات كبرى : وهي ..... و ..... و الفلزات.

2- تتكون على سطح الألومنيوم ، عند تأكسده في الهواء طبقة رقيقة تسمى ..... أو ..... و هي..... للهواء و تحمي الفلز من .....

3- تتكون جزيئات المواد العضوية، أساسا، من ذرات ..... و ذرات ..... كما تضم ذرات أخرى مثل.....و.....

التمرين الثاني (11نقط)

لدينا مجموعة من المحاليل المائية لها نفس الحجم:

المحلول	S_1	S_2	S_3	S_4
قيمة pH	12,6	3,5	7	5
صنفه	..	...	...	...

1- املأ الجدول التالي، بعد نقله على ورقة التحرير ،وصنف المحاليل إلى حمضية أو قاعدية أو محايدة

2- حدد المحلول الأكثر حمضية . علل جوابك.

3- نقوم بتخفيف المحلول S_4 ،هل تتزايد أم تتناقص قيمة pH ؟

4- نحضر محلولا مائيا X تم نأخذ عينتين من هذا المحلول و ننجز عليهما التجربتين التاليتين:

4-1 التجربة 1 : نضيف إلى العينة الأولى قطرات من محلول هيدروكسيد الصوديوم فنلاحظ تكون راسب أخضر

4-1-1 ما اسم الراسب الأخضر و ما صيغته؟

4-1-2 ما هي الأيونات التي تم الكشف عنها؟

4-2 التجربة الثانية : نضيف إلى العينة الثانية قطرات من محلول نترات الفضة ، فنلاحظ تكون راسب أبيض يسود تحت تأثير الضوء .

4-2-1 ما هي الأيونات التي تم الكشف عنها؟

4-2-2 استنتج صيغة المحلول X ؟

التمرين الثالث (4 نقط)

في مختبر لمادة الفيزياء و الكيمياء لاحظ أحد الأساتذة أن المعلومات المسجلة على قارورتين انمحت.

علما أنه يعرف أن إحدى القارورتين تحتوي على محلول نترات الفضة و الأخرى تحتوي على محلول الصودا ، لكنه لا يستطيع التمييز بينهما، فطلب من التلاميذ مساعدته على تحديد محتوى القارورتين حيث وضع رهن إشارتهم أنبوبي اختبار في كل واحد منهما قليلا من محلول كلورور الزنك $\left(Zn^{2+} + 2Cl^-\right)$.

باعتبارك تلميذا في هذا القسم، ما هي الخطوات التي يمكنك القيام بها للتمييز بين المحلولين باستعمالك العدة التجريبية التي وضعها الأستاذ رهن إشارتك ؟

Merci de visitez le site web : www.9alami.com

المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي قطاع التعليم المدرسي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة تادلا - أزيلال	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يونيو 2010	مادة الفيزياء و الكيمياء المعامل: 01 مدة الإنجاز:ساعة واحدة 16220	الصفحة 1/1

عناصر الإجابة و سلم التنقيط

الموضوع	السؤال	عناصر الإجابة	التنقيط
التمرين الأول 5 نقط	1 2 3	الدرس	10x0.5
التمرين الثاني (11 نقطة)	1	<table><tr><td>المحلول</td><td>S_1</td><td>S_2</td><td>S_3</td><td>S_4</td></tr><tr><td>قيمة pH</td><td>12,6</td><td>3,5</td><td>7</td><td>5</td></tr><tr><td>صنفه</td><td>قاعدي.</td><td>حمضي</td><td>محايد</td><td>حمضي</td></tr></table>	4x0.5
	2	المحلول S_2 مع التعليل	1+1
	3	قيمة pH المحلول تتزايد	1
	4-1-1	هيدروكسيد الحديد II صيغته $Fe(OH)_2$	1+1
	4-1-2	أيونات الحديد II الصيغة Fe^{2+}	0.75+0.75
	4-2-1	أيونات الكلورور صيغتها Cl^-	0.75+0.75
	4-2-2	$(Fe^{2+} + 2Cl^-)$	1
التمرين الثالث (4 نقط)		- الدرس	2
		- الدرس	2

المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي قطاع التعليم المدرسي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة تادلا - أزيلال	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يونيو 2010 **خاص بالمكفوفين**	مادة الفيزياء و الكيمياء المعامل: 01 مدة الإنجاز:ساعة واحدة 6760	الصفحة 1/1

التمرين الأول (5 نقط)

أنقل الجدول إلى ورقة التحرير ثم اجب بنعم أو لا

1- يتآكل الحديد لأن الصدأ مادة منفذة للهواء	
2- يتآكل الألومنيوم لأن الألومين مادة منفذة للهواء	
3- يتكون الصدأ أساسا من أوكسيد الحديد المغناطيسي	
4- يستعمل البلاستيك في التعليب لأنه يتفاعل مع المادة المعلبة	
5- الألومين مادة تحمي الألومنيوم من التآكل	
6- تتمركز كتلة الذرة في النواة	
7- شحنة السحابة الإلكترونية للذرة هي $q = +Ze$	
8- تنقص قيمة pH المحلول الحمضي عند تخفيفه بالماء الخالص	
9- نواة الذرة تحمل شحنة كهربائية سالبة	
10- الذرة محايدة كهربائيا	

التمرين الثاني (11 نقط)

انقل الجدول على ورقة التحرير و ا تممه بما يناسب :

رمز الذرة	العدد الذري	شحنة الإلكترونات	شحنة نواة الذرة	رمز الأيون	شحنة الأيون	شحنة نواة الأيون
O	8		+8e		-2e	
Fe	26			Fe^{2+}		
Cl	17					17e

التمرين الثالث (4 نقط)

قام والد زينب بتحصين نوافذ بيته بإطارات حديدية ،وبعد مرور عدة شهور ، لاحظ تكون طبقة حمراء على هذه الإطارات وبدأت في التآكل فتسائل عن سبب ذلك.

ساعد زينب لتفسير هذه الظاهرة ،مبينا طبيعة الطبقة الحمراء المتكونة، وسبب تآكل الإطارات ، مقترحا حلا لمعالجة المشكل ؟.

المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي قطاع التعليم المدرسي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة تادلا - أزيلال	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يونيو 2010 خاص بالمكفوفين	مادة الفيزياء و الكيمياء المعامل: 01 مدة الإنجاز: ساعة واحدة 2222	الصفحة 1/1

عناصر الإجابة و سلم التنقيط

الموضوع	السؤال	عناصر الإجابـــــــــــة	التنقيط
الموضوع الأول 5 نقط		الدرس	0.5x10
التمرين الثاني		رمز الذرة | العدد الذري | شحنة الإلكترونات | شحنة نواة الذرة | رمز الأيون | شحنة الأيون | شحنة نواة الأيون O | 8 | -8e | +8e | O^{2-} | -2e | +8e *Fe* | 26 | -26e | +26e | Fe^{2+} | +2e | +26e *Cl* | 17 | -17e | +17e | Cl^{-} | -e | +17e	نقطة لكل فراغ 1x11
التمرين الثالث		- تفسير الظاهرة - الحل لمعالجة المشكل	2 2