المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية و التعليم العالي
و تكوين الأطر و البحث العلمي
قطاع التعليم المدرسي
الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين
جهة كلميم - السمارة

امتحان شهادة السلك الإعدادي
مادة الفيزياء و الكيمياء
دورة يونيو 2010
عناصر الإجابة و سلم التنقيط

السؤال	عناصر الإجابة	سلم التنقيط
1	**التمرين 1 : (8 نقط)** - تعريف الأيون - صنفي الأيون	 0.5 نقطة 0.5 نقطة
2	- تعريف الشحنة الإبتدائية	0.5 نقطة
3	- أملأ الجدول 0.5 نقطة لكل معلومة	4.5 نقطة
4	- المجموعات الرئيسية الثلاث - مميزتين فيزيائيتين لكل مجموعة	1 نقطة 1 نقطة
1	**التمرين 2 : (8 نقط)** - تصنيف المحاليل المائية الثلاثة	1 نقطة
2	- مقارنة أيونات الهيدروجين و أيونات الهيدروكسيد بالنسبة لكل محلول	2 نقطة
3	- الصيغة الأيونية لكل محلول	3 نقطة
4	4.1- الجسم الناتج : 4.2- المعادلة الكيميائية :	1 نقطة 1 نقطة
	التمرين 3 : (4 نقط) - نواتج الاحتراق : - طبيعة الأخطار : تلوث الهواء ، الاحتباس الحراري ، .....، يقبل أي جواب منطقي : - الاقتراحات :استعمال المواد لا تضر بالبيئة ، تشجيع الصناعات غير المضرة بالبيئة ،..... :	1 نقطة 1.5 نقطة 1.5 نقطة

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي
قطاع التعليم المدرسي
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة كلميم- السمارة

امتحان شهادة السلك الإعدادي
دورة يونيو2010 — المعامل :1
مادة الفيزياء و الكيمياء — مدة الإنجاز: ساعة

التمرين 1 : (8 نقط)

1- ما هو الأيون ؟ و أذكر صنفي الأيونات .
2- ما هي الشحنة الابتدائية ؟
3- أملأ الجدول التالي :

الذرة	العدد الذري	شحنة إلكترونات الذرة	رمز الأيون الناتج	شحنة الأيون	شحنة نواة الأيون
Zn	30			+2e	
Cl		-17e		-e	
H	1			+e	

رمز الشحنة الابتدائية هو : e
4- أذكر المجموعات الرئيسية للمواد، ثم أعطى خاصيتين فيزيائيتين لكل مجموعة.

التمرين 2 : (8 نقط)

لنعتبر المحاليل المائية الثلاثة التالية :
- محلول كلورور الهيدروجين ، ذي قيمة pH=2
- محلول هيدروكسيد الصوديوم، ذي قيمة pH= 11
- محلول كلورور الصوديوم ، ذي قيمة pH= 11

1- صنف هذه المحاليل .
2- قارن تراكيز أيونات الهيدروجين و أيونات الهيدروكسيد في كل محلول .
3- أعط الصيغ الأيونية لهذه المحاليل المائية الأيونية .
4- نضيف محلول هيدروكسيد الصوديوم إلى محلول يحتوي على أيونات Fe^{2+} ، فنحصل على راسب أخضر.
4.1- ما اسم هذا الجسم الناتج ؟
4.2- اكتب المعادلة الكيميائية لهذا التفاعل .

التمرين 3 : (4 نقط)

البلاستيك مادة عضوية قابلة للاحتراق في الهواء ، كما أن أنواع البلاستيك ينتج عن احتراقها غازات سامة و خطيرة على الصحة و البيئة .
أذكر نواتج الاحتراق غير الكامل للبلاستيك متعدد الإتيلين ،ثم بين طبيعة الخطر الذي يشكله احتراق هذه المواد على البيئة.
إن التلوث ليست مشكلة محلية بل أضحت مشكلة عالمية ينبغي معالجتها على هذا الأساس. اقترح بعض الإجراءات للتقليل من خطورة المواد المستعملة في الحياة اليومية .