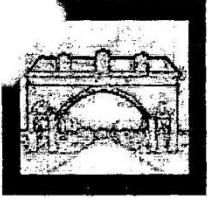




المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي
قطاع التعليم المدرسي
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة كلميم- السمارة



امتحان شهادة السلك الإعدادي

دورة يونيو 2010

مادة الفيزياء و الكيمياء

المعامل: 1

مدة الإنجاز: ساعة

التمرين 1 : (8 نقط)

1- ما هو الأيون ؟ و أذكر صنفَي 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 الإثيلين ، 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 .