مديرية التربية لولاية باتنة
ثانوية الإخوة شطارة

المستوى : اولى أدبي
المدة : ١سا

الفرض الأول

التنظيم نقطتين

التمرين الأول: ١٢نقطة

إليك الجدول الأتي المستخرج من ٣ قصاصات لمياه معدنية .

الشوارد / الماء المعدني	Ca^{2+} mg/L	HCO_3^- mg/L	SO_4^{2-} mg/L	Cl^- mg/L	Na^+ mg/L	بقايا جافةعند ١٨٠°
ماء معدني ٠١	٧٨	٣٥٧	١٠	٤.٥	٥	٣٠٩
ماء معدني ٠2	٤٨٦	٤٠٣	١١٨٧	٨.٦	٩.١	٢١٢٥
ماء معدني ٠3	١٧٠	٢١٩٥	٣١	٣٨٧	٦٥٠	٢٥٢٠

١- ما إسم الشوارد التالية : Cl^- و Na^+ ..... (1)

٢- نريد الكشف عن شاردة الكلور أي من الكاشفين نستخدم حمض كلور الماء أم نترات الفضة ..... (١.٥)

٣- أكتب الصيغة الشاردية لكبريتات الصوديوم ..... (٢)

٤- صنف هذه المياه تصنيفا طبيا ..... (٣)

٥- رتب هذه المياه حسب تزايد درجة عسرها ..... (٣)

٦- مالفرق بين الماء المقطر والماء المعدني ..... (١.٥)

التمرين الثاني : 06 نقط

س١: يكشف عن الماء في المواد الغذائية بواسطة .... ذات اللون ..... (١)

س٢: المحلول المائي الذي له : .....أقل من ٧ هو محلول .....مثل : ..... (١.)

س٣: الماء العسر غني بشوارد :.....وشوارد.....ولايكون .....مع الصابون (٠.٧٥)

س٤ : المحاليل المائية ....للتيار الكهربائي بسبب .....على ..... (٠.٧٥)

س٥ : يمكن الكشف عن طبيعة المحاليل المائية بإستخدام كواشف ملونة مثل : ..... (٠.٥)

س٦: الصيغة الكيمائية للماء هي : ..... (٠.٥)

س٧: صيغة :شاردة الكالسيوم :..... شاردة النحاس الثنائي.....شاردة المغنيزيوم ..... (١.٥)

zaakir

ملاحظة : أرقام الجدول أخذت من الكتاب المدرسي الصفحة ٣٠

This PDF was created using the Sonic PDF Creator.
To remove this watermark, please license this product at www.investintech.com

التصحيح بإختصار

التمرين الأول:

١- الشاردة : Cl^- شاردة الكلور ، Na^+ شاردة الصوديوم

٢- نستعمل نترات الفضة حيث يتكون راسب أبيض (AgCl)

٣- الصيغة الشاردية لكبريتات الصوديوم هي: $2Na^+ + SO_4^{2-}$

٤- تصنيف المياه : الماء المعدني ٠١ : مياه بيكربوناتية كلسية

الماء المعدني٠٢: مياه كبريتية كلسية

الماء المعدني ٠٣ : مياه بيكربوناتية صودية

٥- ترتيب المياه السابقة حسب درجة عسرها

يكون الماء عسرا كلما كان تركيز شوارد الكالسيوم أكبر ومنه الترتيب التالي :

الماء المعدني ٠٢، ثم الماء المعدني ٠٣ ثم الماء المعدني ٠٣

٦- الفرق بينا الماء المقطر والماء المعدني :

الماء المقطر لا يحتوي على الأملاح المعدنية أما الماء المعدني فيحتوي على الأملاح المعدنية

التمرين الثاني : 06 نقط

س١: يكشف عن الماء في المواد الغذائية بواسطة كبريتات النحاس الجافة ذات اللون الأبيض (١)

س٢: المحلول المائي الذي له : pH..أقل من ٧ هو محلول حامضي مثل : عصير الليمون (١.)

س٣: الماء العسر غني بشوارد الكالسيوم .وشوارد.المغنيزيوم .ولايكون رغوة مع الصابون (٠.٧٥)

س٤ : المحاليل المائية .الشارد ية ناقلة للتيار الكهربائي بسبب إحتوائها على الشوارد (٠.٧٥)

س٥ : يمكن الكشف عن طبيعة المحاليل المائية بإستخدام كواشف ملونة مثل : الهليانتين (٠.٥)

س٦: الصيغة الكيمائية للماء هي : H_2O (٠.٥)

س٧: صيغة :شاردة الكالسيوم : Ca^{2+} شاردة النحاس الثنائي..Cu^{2+}..شاردة المغنيزيوم Mg^{2+} (١.٥)

zaakir

This PDF was created using the Sonic PDF Creator.
To remove this watermark, please license this product at www.investintech.com