Imprimé avec Cursivecole.fr © 2008 - expert - 1439497

الأستاذ
بن أعمارة ب

سلسلة النور 04 تمارين
المادة وتحولاتها

المستوى:
الرابعة متوسط



التمـــرين 1

أرادت نسرين التعرف على معدن x مجهول، من خلال دراسة بعض خاصيات هذا المعدن داخل المخبر، حيث أخذت عينة من مسحوق هذا المعدن ووضعته في أنبوب اختبار ثم أضافت إليه محلولا من حمض الكلور فلاحظت:

- فورانا ثم انطلاق غاز يحدث فرقعة عند احتراقه كما يوضح الشكل المقابل
- اختفاء مسحوق المعدن وتلون المحلول

عند إضافة محلول الصودا إلى محتوى أنبوب الاختبار تكون راسب أخضر اللون

① أكتب اسم وصيغة الغاز الناتج عن هذا التفاعل؟

② حدد معللا جوابك اسم المعدن x ؟

- تتوفر نسرين على ثلاث قارورات من الزجاج والبلاستيك والحديد.

حدد معللا جوابك القارورة المناسبة لحفظ محلول حمض الكلور المركز في المختبر ونقله بأمان إلى قاعات الدروس لإنجاز التجارب

التمـــرين 2

المغذيات الدقيقة هي أدوية تحتوي على شوارد توصف لتعويض النقص في جسم المريض.

وصف الطبيب لسلمى هذه المغذيات على شكل أقراص صالحة للشرب، ونسيت إخباره أنها تعاني من حساسية تجاه الحديد والكلور، وأرادت معرفة إذا ما كان يمكنها تناول هذه الأدوية دون آثار جانبية.

فأخذت قرصا وأذابته في الماء، ثم أخذت منه عينتين:

- أضافت إلى العينة الأولى قطرات من محلول الصودا فتكون راسب أحمر اجوري.
- وأضافت إلى العينة الثانية قطرات من محلول نترات الفضة فتكون راسب أبيض يسود تحت تأثير الضوء.

① ما هي الشوارد التي تم الكشف عنها؟

② اكتب معادلة الترسيب الحاصل في كل عينة؟

التمـــرين 3

قام عبد الرحمن بشراء علبة مشروب غازي فأثار انتباهه انتفاخ العلبة فعاين تاريخ الصلاحية وإذا به قد انتهى.

علما أن العلبة مصنوعة من الألمنيوم وأن المشروب الغازي داخلها (قبل فساده) وأنّه بعد انتهاء صلاحية المشروب حدث تفاعل كيميائي أدّى أحد نواتجه إلى انتفاخ العلبة، أجب عن الأسئلة التالية:



① حدد المتفاعلات

② أكتب المعادلة المبسطة (المختصرة) للتفاعل الحاصل

ما هو الناتج الذي تسبب في انتفاخ العلبة؟ و كيف يتم الكشف عنه