هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

نموذج الذرة
Le modèle de l'atome

➢ نشاط تجريبي 1 : إنحفاظ عنصر النحاس أثناء سلسلة من التحولات المتتالية :

❖ التجربة الأولى : تفاعل فلز النحاس Cu (s) مع حمض النتريك (H^+, NO_3^-)

نضع خراطة النحاس في أنبوب إختبار ثم نضيف إليه كمية من محلول حمض النتريك ، فيأخذ المحلول اللون الأزرق .

1. ما لون فلزن النحاس ؟
2. صف ما يحدث خلال هذا التفاعل
3. على ماذا يدل ظهور اللون الأزرق في المحلول ؟
4. عبر عن التفاعل الذي يطرا على النحاس باستعمال رموز مناسبة

❖ التجربة الثانية : تفاعل أيونات النحاس الثاني Cu^{2+} مع هيدروكسيد الصوديوم (Na^+ , OH^-) (الصودا)

نضع في أنبوب إختبار كمية من محلول مائي لنترات النحاس الثاني المحصل عليه في التجربة السابقة ثم نضيف اليه كمية قليلة من محلول الصودا

5. ماذا تلاحظ ؟
6. تعتبر هذه المناولة رائزا للكشف عن أيون معين ، ما هو هذا الأيون ؟
7. الراسب المتكون هو هيدوكسيد النحاس الثاني $Cu(OH)_2$ ، عبر عن هذا التحول الي يطرأ على النحاس باستعمال رموز مناسبة

❖ التجربة الثالثة : تجفيف هيدوكسيد النحاس II

نرشح الراسب المحصل عليه في التجربة السابقة باستعمال ورق الترشيح ثم نضع الجسم الصلب عليه في أنبوب إختبار ، ونقوم بتسخينه بواسطة موقد بنسن ، فيتكون جسم صلب أسود هو أكسيد النحاس II : CuO

8. بمقارنة صيغتي هيدوكسيد النحاس II $Cu(OH)_2$ و أوكسيد النحاس II ، حدد مفعول التسخين على هيدوكسيد النحاس II
9. عبر عن التفاعل الحاصل باستعمال رموز مناسبة

❖ التجربة الرابعة : تفاعل أوكسيد النحاس II مع الكربون

نقوم بتسخين مزيج من مسحوقي أوكسيد النحاس II والكربون C في انبوب إختبار ، فنحصل على جسم صلب أحمر اللون وعلى غاز عديم اللون يعمر ماء الجير

10. على ماذا يدل تعكر ماء الجير ؟
11. ما الجسم الأحمر وما مصدره ؟ عبر عن التحول برموز بسيطة
12. أنجز خطاطة بسيطة تبرز جميع التفاعلات السابقة
13. حدد العنصر الذي ينحفظ خلال هذه التحولات ،ماذا تستنتج ؟

➢ نشاط تجريبي 1 : إنحفاظ عنصر النحاس أثناء سلسلة من التحولات المتتالية :

❖ التجربة الأولى : تفاعل فلز النحاس Cu (s) مع حمض النتريك (H^+, NO_3^-)

نضع خراطة النحاس في أنبوب إختبار ثم نضيف إليه كمية من محلول حمض النتريك ، فيأخذ المحلول اللون الأزرق .

1. ما لون فلزن النحاس ؟
2. صف ما يحدث خلال هذا التفاعل
3. على ماذا يدل ظهور اللون الأزرق في المحلول ؟
4. عبر عن التفاعل الذي يطرا على النحاس باستعمال رموز مناسبة

❖ التجربة الثانية : تفاعل أيونات النحاس الثاني Cu^{2+} مع هيدروكسيد الصوديوم (Na^+ , OH^-) (الصودا)

نضع في أنبوب إختبار كمية من محلول مائي لنترات النحاس الثاني المحصل عليه في التجربة السابقة ثم نضيف اليه كمية قليلة من محلول الصودا

5. ماذا تلاحظ ؟
6. تعتبر هذه المناولة رائزا للكشف عن أيون معين ، ما هو هذا الأيون ؟
7. الراسب المتكون هو هيدوكسيد النحاس الثاني $Cu(OH)_2$ ، عبر عن هذا التحول الي يطرأ على النحاس باستعمال رموز مناسبة

❖ التجربة الثالثة : تجفيف هيدوكسيد النحاس II

نرشح الراسب المحصل عليه في التجربة السابقة باستعمال ورق الترشيح ثم نضع الجسم الصلب عليه في أنبوب إختبار ، ونقوم بتسخينه بواسطة موقد بنسن ، فيتكون جسم صلب أسود هو أكسيد النحاس II : CuO

8. بمقارنة صيغتي هيدوكسيد النحاس II $Cu(OH)_2$ و أوكسيد النحاس II ، حدد مفعول التسخين على هيدوكسيد النحاس II
9. عبر عن التفاعل الحاصل باستعمال رموز مناسبة

❖ التجربة الرابعة : تفاعل أوكسيد النحاس II مع الكربون

نقوم بتسخين مزيج من مسحوقي أوكسيد النحاس II والكربون C في انبوب إختبار ، فنحصل على جسم صلب أحمر اللون وعلى غاز عديم اللون يعمر ماء الجير

10. على ماذا يدل تعكر ماء الجير ؟
11. ما الجسم الأحمر وما مصدره ؟ عبر عن التحول برموز بسيطة
12. أنجز خطاطة بسيطة تبرز جميع التفاعلات السابقة
13. حدد العنصر الذي ينحفظ خلال هذه التحولات ،ماذا تستنتج ؟

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma