

النجار

معادلات التحليل الكيميائي

إعداد

مستر / أحمد النجار

خبير الكيمياء

اسم الطالب :

الصف : الثالث الثانوى

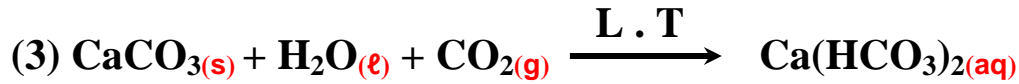
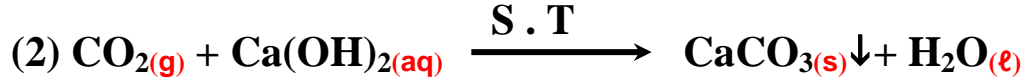
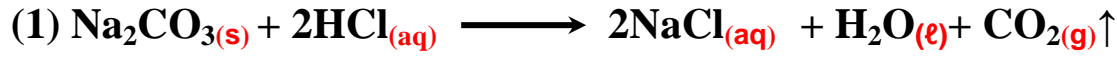
ت : 01225723936 - 01004567318

(النجار في الكيمياء) - (معادلات الباب الثاني: التحليل الكيميائي)

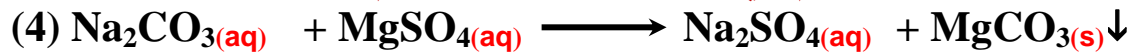
(أ) معادلات أنيونات حمض الهيدروكلوريك: (HCl_{dil})

(س): وضح بالمعادلات الرمزية أثر كلا من:

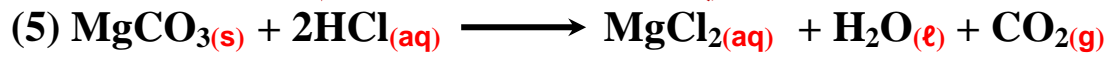
(1) إضافة حمض الهيدروكلوريك المخفف إلى ملح كربونات الصوديوم، ثم إمرار الغاز الناتج في محلول هيدروكسيد الكالسيوم لفترة قصيرة، ثم لفترة طويلة.



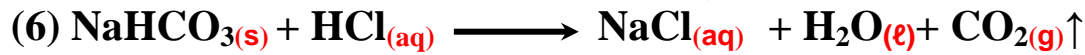
(2) إضافة محلول كبريتات الماغنسيوم إلى محلول كربونات الصوديوم.



(3) إضافة حمض الهيدروكلوريك المخفف إلى راسب كربونات الماغنسيوم.



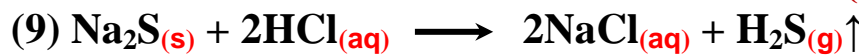
(4) إضافة حمض الهيدروكلوريك المخفف إلى ملح بيكربونات الصوديوم.



(5) إضافة محلول كبريتات الماغنسيوم إلى محلول بيكربونات الصوديوم مع التسخين.



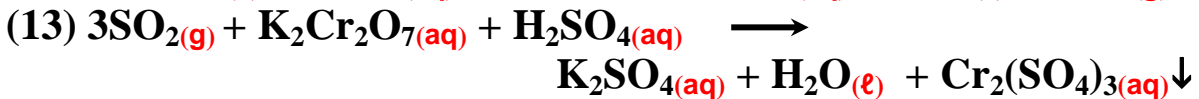
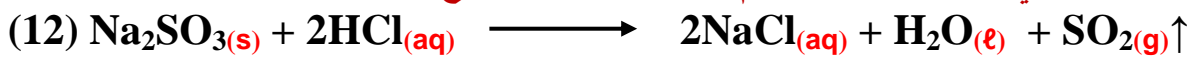
(6) إضافة حمض الهيدروكلوريك المخفف إلى ملح كبريتيد الصوديوم، ثم مرار الغاز الناتج في محلول أسيتات الرصاص (II).



(7) إضافة محلول نترات الفضة إلى محلول كبريتيد الصوديوم.



(8) إضافة حمض الهيدروكلوريك المخفف إلى ملح كبريتيت الصوديوم، ثم تعريض ورقة مبللة بمحلول ثاني كرومات البوتاسيوم المحمضة للغاز الناتج.



(9) إضافة محلول نترات الفضة إلى محلول كبريتيت الصوديوم.



(النجار في الكيمياء) - (معادلات الباب الثاني: التحليل الكيميائي)

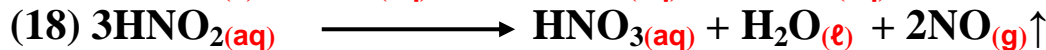
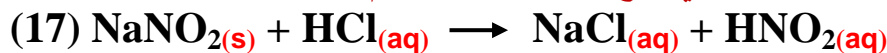
(10) إضافة حمض الهيدروكلوريك المخفف إلى ملح ثيوكبريتات الصوديوم.



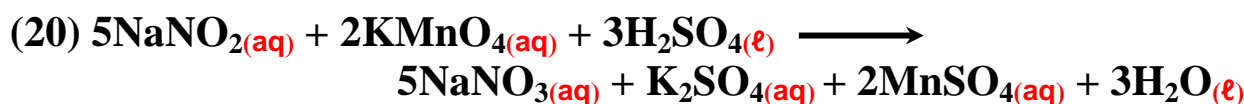
(11) إضافة محلول اليود إلى محلول ثيوكبريتات الصوديوم.



(12) إضافة حمض الهيدروكلوريك المخفف إلى ملح نيتريت الصوديوم.



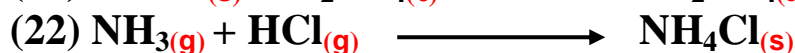
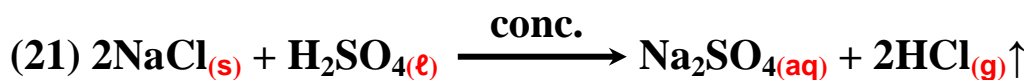
(13) إضافة محلول ثاني كرومات البوتاسيوم المحمضة بحمض الكبريتيك المركز إلى محلول كبريتيت الصوديوم.



(ب) معادلات أنيونات حمض الكبريتيك المركز: (H₂SO₄_Conc)

(س): وضح بالمعادلات الرمزية أثر كلا من:

(15) إضافة حمض الكبريتيك المركز الساخن إلى ملح كلوريد الصوديوم، ثم تقريب الغاز الناتج إلى غاز الأمونيا.



(16) تفاعل نترات الفضة مع محلول كلوريد الصوديوم.



(17) تفاعل بروميد البوتاسيوم مع حمض الكبريتيك المركز الساخن.

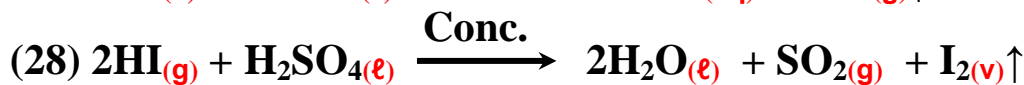


(18) تفاعل نترات الفضة مع محلول بروميد الصوديوم.



(النجار في الكيمياء) - (معادلات الباب الثاني: التحليل الكيميائي)

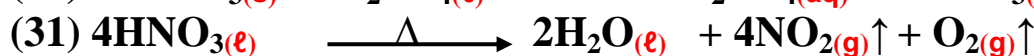
(19) تفاعل حمض الكبريتيك المركز مع يوديد الصوديوم.



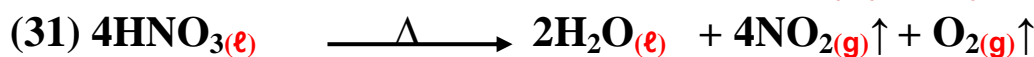
(20) تفاعل محلول نترات الفضة مع محلول يوديد الصوديوم.



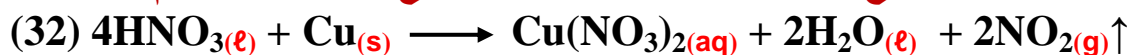
(21) تفاعل حمض الكبريتيك المركز الساخن للكشف عن النترات الصوديوم.



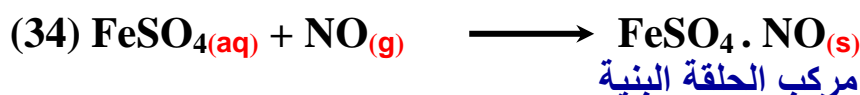
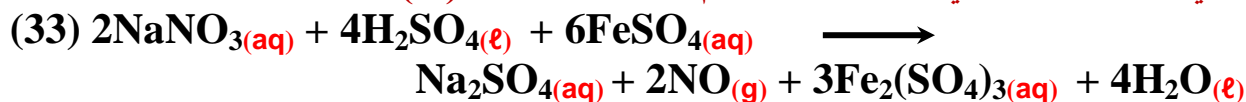
(22) تسخين حمض النيتريك المركز.



(23) إضافة خرطة النحاس لتفاعل حمض الكبريتيك المركز مع نترات الصوديوم.



(24) إضافة قطرات من حمض الكبريتيك بحرص علي السطح الداخلي لجدران أنبوبة اختبار تحتوي علي خليط من محلولي نترات الصوديوم وكبريتات الحديد (II).



(ج) معادلات أيونات محلول كلوريد الباريوم: (BaCl_{2(aq)})

(س): وضح بالمعادلات الرمزية أثر كلا من:

(25) إضافة محلول كلوريد الباريوم إلي محلول فوسفات الصوديوم.



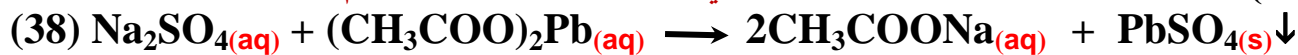
(26) إضافة محلول نترات الفضة إلي محلول فوسفات الصوديوم.



(27) إضافة محلول كلوريد الباريوم إلي محلول كبريتات الصوديوم.



(28) إضافة محلول أسيتات الرصاص II إلي محلول كبريتات الصوديوم.



(النجار في الكيمياء) - (معادلات الباب الثاني: التحليل الكيميائي)

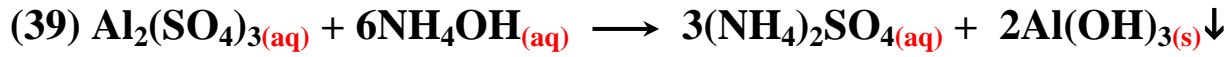
(د) معادلات الشقوق القاعدية (الكاتيونات)

(س): وضح بالمعادلات الرمزية أثر كلا من:

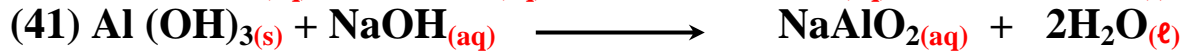
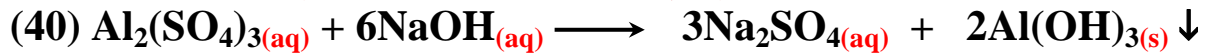
(29) إمرار غاز كبريتيد الهيدروجين في محلول كبريتات النحاس (II) المضاف إليه حمض الهيدروكلوريك المخفف.



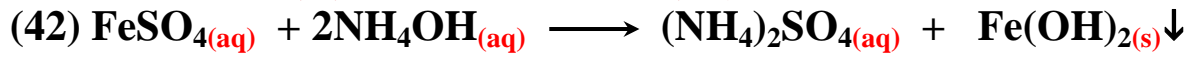
(30) إضافة محلول هيدروكسيد الأمونيوم إلى محلول كبريتات الألمونيوم.



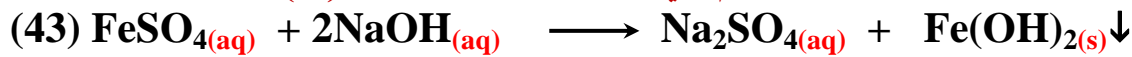
(31) إضافة محلول هيدروكسيد الصوديوم إلى محلول كبريتات الألمونيوم.



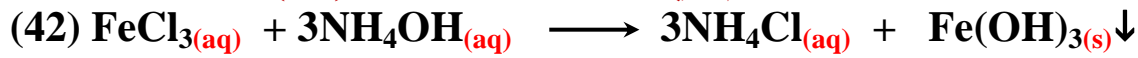
(32) إضافة محلول هيدروكسيد الأمونيوم إلى محلول كبريتات الحديد (II).



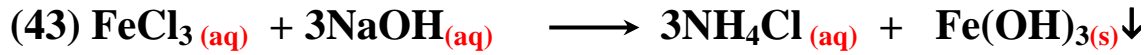
(33) إضافة محلول هيدروكسيد الصوديوم إلى محلول كبريتات الحديد (II).



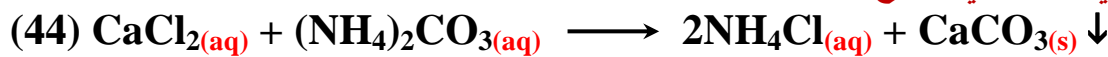
(34) إضافة محلول هيدروكسيد الأمونيوم إلى محلول كبريتات الحديد (III).



(35) إضافة محلول هيدروكسيد الصوديوم إلى محلول كبريتات الحديد (III).



(36) إضافة محلول كربونات الأمونيوم إلى محلول كلوريد الكالسيوم ثم إضافة غاز (CO₂) الذائب في الماء إلى الناتج.



(37) إضافة حمض الكبريتيك المخفف إلى محلول كلوريد الكالسيوم.

