



تدريب 1 على التفاعلات الكيميائية إلى تفاعلات الإحلال البسيط

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة :

(١) عند تسخين المركب يتصاعد غاز الأكسجين .

(كفر الشيخ ٢٣) Cu(OH)_2 (د) CaSO_4 (ج) CuCO_3 (ب) HgO (أ)

(٢) تنحل بعض نترات الفلزات بالحرارة إلى

(أ) نيتريت الفلز والأكسجين .

(ب) نترات الفلز والأكسجين .

(ج) أكسيد النيتروجين والأكسجين .

(د) النترات والفلز .

(٣) جميع العناصر التالية تحل محل هيدروجين الحمض المخفف ، عدا

(أ) Al (د) Zn (ج) Au (ب) Sn (أ)

(٤) يتأخر تفاعل الألومنيوم مع حمض الهيدروكلوريك لوجود طبقة من

(أ) $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ (د) AlCl_3 (ج) Al_2O_3 (ب) Al(OH)_3 (أ)

٢ عَبر بالمعادلة الرمزية الموزونة عن كل مما يأتي :

(١) مركب يستخدم في الوسادة الهوائية بالسيارات الحديثة ينحل بسرعة وينطلق غاز يملأ الوسادة

لحماية السائق عند الاصطدام .

المادة المس تخدمه في الوسادة الهوائية هي أزيد الصوديوم 3NaN

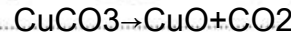
(٢) مركب كيميائي لونه أبيض عند تسخينه يتحول إلى اللون الأبيض المصفر مع تصاعد غاز ضروري

لتنفس الكائنات الحية .

..... $^2\text{Co} + ^32\text{zno} \rightarrow ^32\text{zncO}$

٣ من خلال دراستك عند تسخين مادة خضراء اللون تصاعد غاز وتبقت مادة سوداء اللون . (بني سويف ٢٥)

(١) اكتب المعادلة الكيميائية الدالة على هذا التفاعل .



(٢) كيف يمكنك الكشف عن الغاز المتصاعد ؟

يحرر الغاز في ماء الجير الدائق فيبتكعس مما يدل على أنه غاز ثاني أكسيد الكربون



(سوحاج ٢٥)



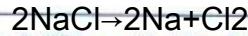
٤ في التفاعل المقابل :

ينحل المركب (AB) بالحرارة إلى (A) فلز فضي اللون و (B) غاز يسبب زيادة توهج عود الثقاب المشتعل :

(١) ما اسم المركب (A) والصوديوم Ican

(٢) اكتب المعادلة الكيميائية الموزونة التي توضح هذا التفاعل .

بما ان المركب BA يتكون من الصوديوم و الكلور اذن هو كلوريد الصوديوم Ican



٥ لديك كأسان، الأول بها محلول كبريتات ماغنسيوم والثانية بها محلول كبريتات نحاس وعند إضافة

قطع من الخارصين في كلا الكأسين حدث تفاعل في أحدهما ولم يحدث في الأخرى: (كثير الشخ ٢٣)

(١) حدد أي من الكأسين حدث بها التفاعل .

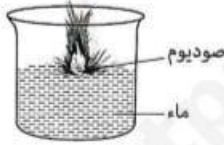
حدث التفاعل في كأس محلل كبريتات النحاس

(٢) فسر لماذا لم يحدث تفاعل في الكأس الأخرى ؟

لأن الممغنيسيوم أنشط من الخارصين، فلما يس تطيع الخارصين أن يحل محل

(الشرقية ٢٥)

٦ من الشكل المقابل :



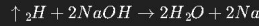
(١) ما اسم الغاز المتصاعد ؟

غاز الهيدروجين

(٢) ما نوع التفاعل ؟

تفاعل إحلال بسيط

(٣) اكتب معادلة التفاعل الموزونة .



٧ صوب ما تحته خط :

غاز ثاني أكسيد الكبريت

(الإسكندرية ٢٥)

(١) تنحل كبريتات النحاس بالحرارة إلى نحاس ويتصاعد

غاز ثالث أكسيد الكربون.

(٢) عند إحلال الماغنسيوم محل النحاس في محاليل أملاحه

يتكون راسب أسود.

أحمر (الفيوم ٢٤)









