تفاعلات الفلزات

الكيمياء - الصف التاسع

السؤال الأول :

الفكرة الرئيسية : أُعدد مؤشرات حدوث تفاعل الفلزات مع الماء :

الإجابة :

مؤشرات حدوث تفاعل الفلزات مع الماء:

أ) تصاعد فقاعات غاز الهيدروجين H_2

ب) المحلول الناتج عن تفاعلهما قاعدي التأثير

السؤال الثاني :

أُوضح المقصود بكل من :

نشاط الفلز: هو مقياس لسرعة فقد الفلز للإلكترونات في التفاعل وتكوين أيونه الموجب

السبائك : هي خليط من الفلز وعناصر أخرى قد تكون فلزات أو لا فلزات

السؤال الثالث :

أُفسر : يحفظ فلز المغنيسيوم Mg في أوعية محكمة الإغلاق :

الإجابة :

لمنع تكون طبقة قاتمة من أكسيد المغنيسيوم MgO على سطحه نتيجة تعرضه للهواء وتفاعله مع الأكسجين.

السؤال الرابع :

أكتب معادلة كيميائية موزونة لكل من التفاعلين الآتيين:

ب) تفاعل الصوديوم Na مع حمض الهيدروكلوريك المخفف HCl

الإجابة :

أ) $4Al_{(s)} + 3O_{2(g)} \rightarrow 2\ Al_2O_{3(s)}$

ب)

$$(s) + 2HCl_{(aq)} \rightarrow 2NaCl_{(aq)} + H_{2(g)}$$

السؤال الخامس :

إذا علمت أن الفلزات (ليثيوم $_3Li$ ، صوديوم $_{11}Na$ ، بوتاسيوم $_{19}K$ ، روبيديوم $_{37}Rb$) تقع في المجموعة الأولى من الجدول الدوري؛ أتوقع الفلز الأكثر نشاطًا في تفاعله مع كل من غاز الأكسجين O_2 والماء. أبرر إجابتي

الإجابة :

فلز الروبيديوم $_{37}Rb$ وذلك لأن عدده الذري أكبر، ويقع أسفل الفلزات القلوية الأخرى في المجموعة الأولى من الجدول الدوري وهذا

تفاعله و فقده للإلكترون وتكون آيونه الموجب

.

السؤال السادس :

أُكمل المعادلات الكيميائية الآتية للتفاعلات التي يمكن حدوثها، ثم أزنها :

4) $Li_{(s)} + O_{2(g)} \rightarrow$ $HCl_{(aq)} \rightarrow$

الإجابة :

4) $4Li_{(s)} + O_{2(g)} \rightarrow 2Li_2O_{(s)}$ لا

السؤال السابع :

أختار الكلمة المناسبة مما يأتي؛ لأكمل بها الفراغات في العبارة أدناه :

(الهيدروجين، أكسيد، أكثر نشاطًا، هيدروكسيد، الأكسجين، أقل نشاطًا).

أ) فلز الصوديوم Na ..... في تفاعله مع الماء من فلز البوتاسيوم K

الهيدروكلوريك HCl هو .....

جـ) المركب الناتج من تفاعل فلز الليثيوم Li مع الماء يسمى ..... الليثيوم

الإجابة :

أ) أقل نشاطًا ب) الهيدروجين

جـ) هيدروكسيد

الشروط والاحكام

سياسة الخصوصية

حمل تطبيق الهاتف المحمول لجو اكاديمي على موبايلك

احصل عليه من Google Play

احصل عليه من Play Store

حمل برنامج سطح المكتب لجو اكاديمي على جهازك

التطبيق لنظام MAC

التطبيق لنظام WINDOWS

صفحاتنا على مواقع التواصل الاجتماعي

جميع الحقوق محفوظة © لجواكاديمي 2024