أسئلة المحتوى وإجاباتها

تفاعل الحموض والقواعد

أتحقق صفحة (60):

أكمل المعادلات الكيميائية الآتية:

$HBr + KOH \rightarrow KBr + H_2O$

$2HCl + CaO \rightarrow CaCl_2 + H_2O$

$2LiOH + CO_2 \rightarrow Li_2CO_3 + H_2O$

أتحقق صفحة (64):

H_2SO_4يتفاعل محلول حمض الكبريتيك مع محلول هيدروكسيد الليثيوم LiOH وفق المعادلة الكيميائية الموزونة الآتية:

$$(H_2SO_{4(aq)} + 2LiOH_{(aq)} \rightarrow Li_2SO_4(aq) + 2H_2O(l$$

1- أكتب المعادلة الأيونية.

$$(2H^+_{(aq)} + SO_4^{2-}{}_{(aq)} + 2Li^+_{(aq)} + 2OH^-_{(aq)} \rightarrow 2Li^+_{(aq)} + SO_4^{2-}{}_{(aq)} + 2H_2O_{(l}$$

2- أحدد الأيونات المتفرجة في المحلول.

الأيونات المتفرجة: Li^+ ، SO_4^{2-}

3- أكتب المعادلة الأيونية النهائية.

$$(2H^+_{(aq)} + 2OH^-_{(aq)} \rightarrow 2H_2O_{(l}$$

أفكر صفحة (65):

ما الحمض المستخدم في تكوين كل من الملحين:

أ- NaBr

HBr

ب- CH_3COONa

CH_3COOH

أتحقق صفحة (67):

أكمل الجدول الآتي:

الحمض	القاعدة	الملح الناتج	صنف الملح
HBr	NaOH	NaBr	متعادل
CH_3COOH	NaOH	CH_3COONa	قاعدي
HNO_3	NH_3	NH_4NO_3	حمضي

أتحقق صفحة (69):

أذكر المؤشرات التي تدل على حدوث تفاعل ما؟

- انطلاق غاز.
- تغير في اللون.
- تغير درجة الحرارة.
- تكون راسب.

أتحقق صفحة (71):

أذكر استخداماً واحداً لكل من:

أ- حمض الفسفوريك.

الأسمدة الفوسفاتية، والأعلاف الحيوانية.

ب- هيدروكسيد الصوديوم.

صناعة الصابون ومواد التنظيف، وصناعة الزجاج والورق.

ج- الأمونيا.

الأسمدة النيتروجينية، والمطاط.