

أسئلة المحتوى وإجاباتها

الأملاح والمحاليل المنظمة

أفكر صفحة (54):

ما الحمض والقاعدة اللذان ينتج من تفاعلهما ملح كربونات الليثيوم الهيدروجينية ${
m LiHCO_3}$

القاعدة: LiOH ، الحمض: LiOH

أتحقق صفحة (54):

1- أوضح الفرق بين الذوبان والتميه.

النوبان النوبان الها القدرة على تفكك الملح إلى أيونات ليس لها القدرة على تفكك الملح إلى أيونات ليس لها القدرة التفاعل مع الماء على التفاعل مع الماء على التفاعل مع الماء ${\rm OH}^-$ يتغير تركيز ${\rm H}_3{\rm O}^+$ و ${\rm OH}^-$ تتغير قيمة ${\rm PH}$ تتغير قيمة ${\rm PH}$ يحدث للأملاح الحمضية والقاعدية عددث للأملاح المتعادلة

2- أحدد الخصائص الحمضية والقاعدية والمتعادلة لمحاليل الأملاح الآتية:

 $N_2H_5NO_3$, KNO_3 , NaOCl , CH_3NH_3Cl

ملح قاعدي، $N_2H_5NO_3$, CH_3NH_3Cl ملحان حمضيان، $N_2H_5NO_3$, CH_3NH_3Cl متعادل.

3- أفسر التأثير القاعدي لمحلول الملح NaOCl .

 OCl^- عند إذابة الملح NaOCl في الماء ينتج أيوني Na^+

NaOCl →H2O Na⁺ + OCl⁻

1/2 منهاجر



الأيون ُOCl قاعدة مرافقة قوية لحمض ضعيف (HOCl) له القدرة على الارتباط مع البروتون، فيتفاعل مع الماء، وينتج أيونات ُOH.

$$OCl^- + H_2O \Rightarrow HOCl + OH^-$$

الأيون ${
m Na^+}$ مصدره القاعدة القوية (NaOH) ليس له القدرة على التفاعل مع الماء، فلا ينتج أيونات ${
m H_3O^+}$ أو ${
m OH^-}$

وعليه فإن الملح NaOCl قاعدي يزيد من تركيز OH^- في المحلول، فتزداد قيمة pH عند إذابته في الماء.

2/2