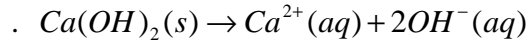


التمرين 05

www.pc-lycee.com

نحصل على ماء الجير بإذابة هيدروكسيد الكالسيوم $Ca(OH)_2(s)$ في الماء حسب المعادلة التالية:



- 1- هل ماء الجير قاعدة؟ علل جوابك. في حالة الجواب بالإيجاب، أكتب المزدوجة قاعدة/حمض الموافقة.
 - 2- ما هو النوع الكيميائي الذي يتميز بتفاعله مع ماء الجير؟
 - 3- هذا النوع مذاها في الماء يسمى الحمض الكربوني، ما صيغته؟
 - 4- أعط صيغة أيون الهيدروجينوكربونات، القاعدة المرافقة للحمض الكربوني وكتب المزدوجة قاعدة/حمض الموافقة.
 - 5- يفسر تعكر ماء الجير بثلاث تفاعلات:
 - تفاعل حمض- قاعدة بين $CO_2, H_2O(aq)$ و أيونات الهيدروكسيد $OH^{-}(aq)$.
 - تفاعل حمض- قاعدة بين أيون الهيدروجينوكربونات $HCO_3^{-}(aq)$ و أيونات الهيدروكسيد $OH^{-}(aq)$.
 - تفاعل ترسب (تكون راسب) بين أيونات $Ca^{2+}(aq)$ و أيونات $CO_3^{2-}(aq)$.
- أكتب معادلة كل تفاعل كيميائي على حدة، ثم أوجد المعادلة الحصيلة لتفاعل تعكر ماء الجير.