## إجابة بند 3

المواد الجزيئية بوجود الماء يمكن ان تتصرف على شكلين:

1. أذابه جزيئية، وفيها تنتشر جزيئات المادة الجزيئية بين جزيئات الماء، وتتكون اربطة هيدروجينية بين جزيئات المادة الجزيئية وجزيئات الماء.

امثلة على هذا النوع من الاذابة هي اذابة السكر، الايثانول والاسيتون الخ، وفيما يلي مثال على كيفية كتابة صيغة الاذابة:  $\rightarrow$  CH COCH  $\rightarrow$  CH COC

2. اذابة أثناء التفاعل مع الماء. حيث خلال العملية يتفاعل الماء مع المادة الجزيئية للحصول على محلول يحتوي على ايونات. وفي هذا التفاعل يعمل الماء كحامض او قاعدة، اعتمادا على المادة الجزيئية التي تتفاعل معها . المواد الجزيئية التي تنتمي الى هذه الفئة، هي ذات اربطة قطبية جدا. فيما يلي مثال على اذابة اثناء التفاعل بين المادة الجزيئية وبين الماء.

 $\text{.HNO}_{3(l)} + \text{H}_2\text{O}_{(l)} \rightarrow \text{H}_3\text{O}_{(aq)}^+ + \text{NO}_{3(aq)}^-$