

## إجابات أسئلة الدرس

مفهوم برونستد - لوري

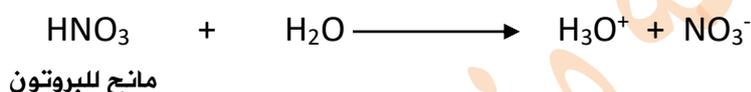


شبكة منهاجي التعليمية

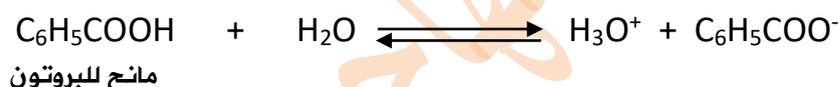
### سؤال (١):

فسّر سلوك محاليل كلٍّ من المواد التالية وفق مفهوم برونستد - لوري:

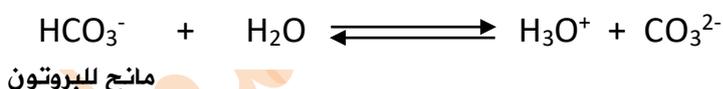
١- السلوك الحمضي لحمض النتريك  $\text{HNO}_3$ .



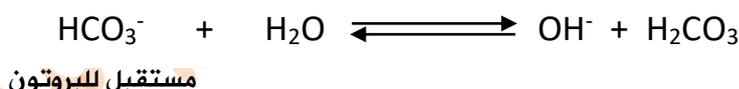
٢- السلوك الحمضي لحمض البنزويك  $\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH}$ .



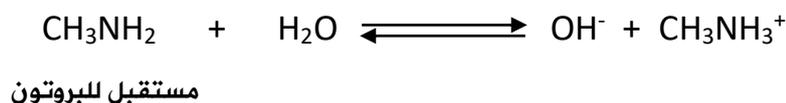
٣- السلوك الحمضي لأيون  $\text{HCO}_3^-$ .



٤- السلوك القاعدي لأيون  $\text{HCO}_3^-$ .

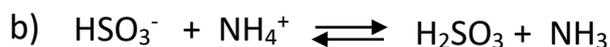


٥- السلوك القاعدي للأمينو ميثان  $\text{CH}_3\text{NH}_2$ .



### سؤال (٢):

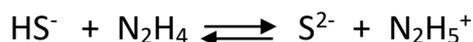
أكمل المعادلتين التاليتين:



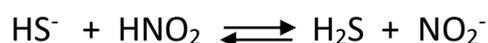
### سؤال (٣):

اكتب معادلات تبين سلوك كل من:  $\text{HCO}_3^-$  و  $\text{HS}^-$  كحمض في تفاعلهما مع  $\text{N}_2\text{H}_4$  ، وكقاعدة في تفاعلهما مع  $\text{HNO}_2$  .

المعادلات التي تبين سلوك  $\text{HCO}_3^-$  و  $\text{HS}^-$  كحمض:

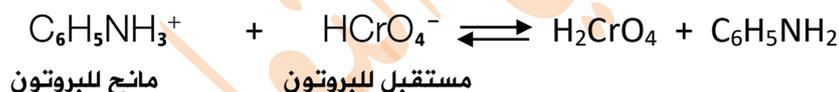


المعادلات التي تبين سلوك  $\text{HCO}_3^-$  و  $\text{HS}^-$  كقاعدة:



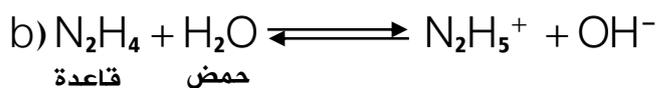
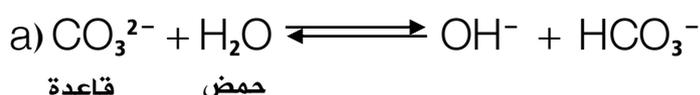
### سؤال (٤):

اكتب معادلة تفاعل  $\text{HCrO}_4^-$  مع  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_3^+$  وفق مفهوم برونستد - لوري.



### سؤال (٥):

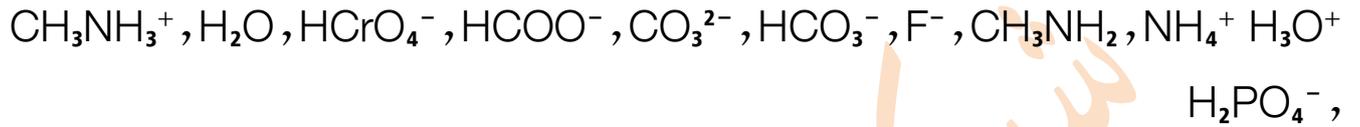
ادرس التفاعلات التالية، وعيّن الحمض والقاعدة وفق مفهوم برونستد - لوري:





### سؤال (٦):

وفق تعريف برونستد - لوري، أي المواد الآتية تسلك كحمض، وأيها كقاعدة، وأيها تسلك سلوكاً أمفوتيرياً:



سلوك أمفوتيري	سلوك قاعدي	سلوك حمضي
$\text{HCO}_3^-$	$\text{CH}_3\text{NH}_2$	$\text{NH}_4^+$
$\text{HCrO}_4^-$	$\text{F}^-$	$\text{H}_3\text{O}^+$
$\text{H}_2\text{O}$	$\text{CO}_3^{2-}$	$\text{CH}_3\text{NH}_3^+$
$\text{H}_2\text{PO}_4^-$	$\text{HCOO}^-$	

### سؤال (٧):

الأسئلة الموضوعية:

١- أي من المواد الآتية يسلك كحمض في تفاعلاته وكقاعدة في تفاعلاته أخرى حسب مفهوم

برونستد ولوري:



٢- إحدى الصيغ الآتية تسلك سلوك قاعدة فقط:



٣- أي من المواد الآتية يسلك كحمض ويسلك كقاعدة؟



٤- الحمض وفق مفهوم برونستد - لوري هو مادة:

ب) مانحة للبروتون.

٥- يعرّف الحمض حسب مفهوم برونستد - لوري على أنه مادة قادرة على:

ب) منح بروتون.

٦- إحدى الصيغ الآتية تسلك كحمض وقاعدة حسب مفهوم برونستد ولوري:



٧- أي من المواد الآتية يمكن أن يسلك كحمض وكقاعدة:



٨- إحدى الصيغ الآتية تسلك كحمض وكقاعدة وفق مفهوم برونستد - لوري:



٩- تُعد الأمونيا  $\text{NH}_3$  قاعدة عند تفاعلها مع الماء وفق مفهوم برونستد - لوري لأنها:

أ) تستقبل بروتون