

# أسئلة على الدروس

منهاجي  
متعة التعليم الهدف



## الأزواج المترافق

شبكة منهاجي التعليمية

إعداد: أ. أحمد الحسين

يعتبر أيون الأمونيوم  $\text{NH}_4^+$  في معادلة تفاعل الأمونيا  $\text{NH}_3$  مع الماء:



- أ قاعدة مرافقة للأمونيا.  
ب حمضًا مرافقاً للأمونيا.  
ج حمضًا مرافقاً للماء.  
د قاعدة مرافقة للماء.

أحد الأزواج التالية تعد زوجاً مترافقاً من الحمض والقاعدة للتفاعل:

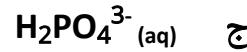
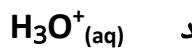
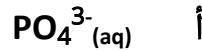
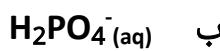


- أ  $\text{H}_3\text{O}^+ , \text{NH}_3$   
ب  $\text{NH}_4^+ , \text{NH}_3$   
ج  $\text{NH}_4^+ , \text{H}_2\text{O}$   
د  $\text{H}_2\text{O} , \text{NH}_3$

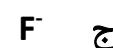
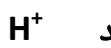
القاعدة المرافقة لـ  $\text{H}_2\text{PO}_4^-$  هي:

- أ  $\text{HPO}_4^{2-}$   
ب  $\text{H}_3\text{PO}_4$   
ج  $\text{PO}_4^{3-}$   
د  $\text{HPO}_4^+$

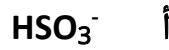
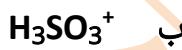
ال Acid المترافق لـ  $\text{HPO}_4^{2-} \text{(aq)}$  هو: 4



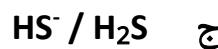
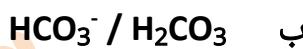
القاعدة المترافق لـ HF هي: 5



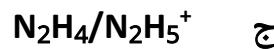
ال Acid المترافق في تفاعل  $\text{H}_2\text{SO}_3$  مع  $\text{S}^{2-}$  هو: 6



أحد المحاليل التالية ليس (حمض / قاعدة) مترافقان: 7



أحد الآتية يعتبر زوجاً مترافقاً ينتج من تفاعل  $\text{N}_2\text{H}_4^+$  مع  $\text{NH}_4^+$  هو: 8



إذا أعطيت التفاعل المتزن التالي:

9



فأي أزواج المواد الآتية يعتبر من القواعد:

أ  $\text{OH}^-$  و  $\text{NH}_3$

ج  $\text{NH}_3$  و  $\text{H}_2\text{O}$

ب  $\text{NH}_4^+$  و  $\text{NH}_3$

د  $\text{OH}^-$  و  $\text{H}_2\text{O}$

في المعادلة التالية:  $\text{N}_2\text{H}_4 + \text{H}_2\text{CO}_3 \rightleftharpoons \text{A} + \text{HCO}_3^-$  المادة A هي:

أ  $\text{N}_2\text{H}_4$

ج  $\text{H}^+$

ب  $\text{N}_2\text{H}_5^+$

د  $\text{H}_3\text{O}^+$

عند تفاعل  $\text{NH}_3$  مع الماء، فإن أحد الأزواج المترافقه من الحمض والقاعدة، هي:

أ  $\text{H}_2\text{O} / \text{NH}_4^+$

ج  $\text{OH}^- / \text{NH}_4^+$

ب  $\text{NH}_4^+ / \text{NH}_3$

د  $\text{H}_3\text{O}^+ / \text{NH}_3$

الزوج المترافق من الحمض والقاعدة  $\text{NH}_3/\text{NH}_4^+$  وفق مفهوم برونستد-لوري ينتج من تفاعل:

أ  $\text{H}_2\text{O}$  مع  $\text{NH}_3$

ج  $\text{N}_2\text{H}_5^+$  مع  $\text{NH}_4^+$

ب  $\text{H}_3\text{O}^+$  مع  $\text{NH}_4^+$

د  $\text{OH}^-$  مع  $\text{NH}_3$

13

عند تفاعل القاعدة B مع الماء، فإن أحد الأزواج المترافقه من الحمض والقاعدة هو:



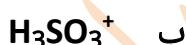
14

أحد الأزواج الآتية يعتبر زوجاً مترافقاً ينتج من تفاعل CH<sub>3</sub>NH<sub>2</sub> مع NH<sub>4</sub><sup>+</sup>:



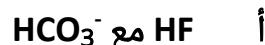
15

أحد نواتج تفاعل الحمض HOCl مع القاعدة المرافقة للحمض H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub> هو:



16

يُنتج الزوج المترافق الآتي (HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>/H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>) من تفاعل:



17

كل من الآتية يعد زوجاً مترافقاً من الحمض والقاعدة في المحاليل ما عدا:



ال Acid المترافق للقاعدة  $\text{OH}^-$  هو: 18



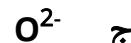
ب



أ

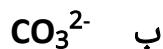


د



ج

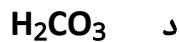
يتفاعل الحمض  $\text{HOCl}$  مع القاعدة المترافقه للحمض  $\text{H}_2\text{CO}_3$ , فإن أحد نواتج التفاعل هو: 19



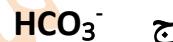
ب



أ



د



ج

### إجابات الأسئلة

الفقرة	1	2	3	4	5	6	7	8	9	رمز الإجابة
	ب	ب	أ	ج	ج	ج	د	ج	أ	أ

منهاجي

متعة التعليم الهدف



الفقرة	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	رمز الإجابة
	ب	ب	أ	د	ج	د	ب	ب	ب	د	د