



الأزواج المترافقة

شبكة منهاجي التعليمية

إعداد: أ. أحمد الحسين

1 يعتبر أيون الأمونيوم NH_4^+ في معادلة تفاعل الأمونيا NH_3 مع الماء:



أ قاعدة مرافقة للأمونيا. ب حمضاً مرافقاً للأمونيا.

ج حمضاً مرافقاً للماء. د قاعدة مرافقة للماء.

2 أحد الأزواج التالية تعد زوجاً مترافقاً من الحمض والقاعدة للتفاعل:



أ H_3O^+ , NH_3 ب NH_4^+ , NH_3

ج NH_4^+ , H_2O د H_2O , NH_3

3 القاعدة المرافقة لـ H_2PO_4^- هي:

أ HPO_4^{2-} ب H_3PO_4

ج PO_4^{3-} د HPO_4^+

4 الحمض المرافق لـ $\text{HPO}_4^{2-}(\text{aq})$ هو:



5 القاعدة المرافقة لـ HF هي:



6 الحمض المرافق في تفاعل H_2SO_3 مع S^{2-} هو:



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



8 أحد الآتية يعتبر زوجاً مترافقاً ينتج من تفاعل N_2H_4 مع NH_4^+ هو:



9 إذا أعطيت التفاعل المتزن التالي:



فأي أزواج المواد الآتية يعتبر من القواعد:

أ OH^- و NH_3 ب NH_4^+ و NH_3

ج NH_3 و H_2O د OH^- و H_2O

10 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 N_2H_4 ب N_2H_5^+

ج H^+ د H_3O^+

11 عند تفاعل NH_3 مع الماء، فإن أحد الأزواج المترافقة من الحمض والقاعدة، هي:

أ $\text{H}_2\text{O} / \text{NH}_4^+$ ب $\text{NH}_4^+ / \text{NH}_3$

ج $\text{OH}^- / \text{NH}_4^+$ د $\text{H}_3\text{O}^+ / \text{NH}_3$

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

أ H_2O مع NH_3 ب H_3O^+ مع NH_4^+

ج N_2H_5^+ مع NH_4^+ د OH^- مع NH_3

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

- أ B/OH^- ب BH^+/OH^-
ج BH^-/B د H_2O/OH^-

14 أحد الأزواج الآتية يعتبر زوجاً مترافقاً ينتج من تفاعل CH_3NH_2 مع NH_4^+ هو:

- أ $CH_3NH_3^+/CH_3NH_2^-$ ب $NH_3/CH_3NH_3^+$
ج $CH_3NH_2/CH_3NH_3^+$ د $CH_3NH_2/CH_3NH_2^-$

15 أحد نواتج تفاعل الحمض $HOCl$ مع القاعدة المرافقة للحمض H_2SO_3 هو:

- أ H_3O^+ ب $H_3SO_3^+$
ج OH^- د OCl^-

16 ينتج الزوج المترافق الآتي (HCO_3^-/H_2CO_3) من تفاعل:

- أ HCO_3^- مع HF ب HCO_3^- مع NO_3^-
ج HCO_3^- مع F^- د HCO_3^- مع NH_3

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

- أ H_2O/OH^- ب H_2CO_3/CO_3^{2-}
ج H_2O/H_3O^+ د NH_3/NH_4^+

17 الحمض المرافق للقاعدة OH^- هو:

- أ H_3O^+ ب H_2O
ج O^{2-} د H^+

18 يتفاعل الحمض HOCl مع القاعدة المرافقة للحمض H_2CO_3 ، فإن أحد نواتج التفاعل هو:

- أ HOCl ب CO_3^{2-}
ج HCO_3^- د H_2CO_3

إجابات الأسئلة

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

منهاجي
متعة التعليم الهادف



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