



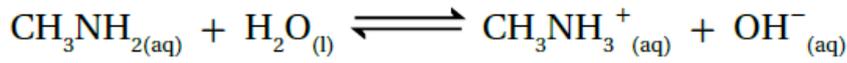
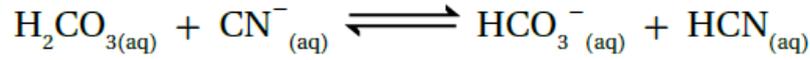
الأزواج المترافقة

شبكة منهاجي التعليمية

إعداد: أ. أحمد الحسين

سؤال (1):

أحدد الزوجين المترافقين (الثنائيات المترافقة) من الحمض والقاعدة في التفاعلين الآتيين:



المعادلة (1)

- الزوج المترافق الأول: $\text{H}_2\text{CO}_3/\text{HCO}_3^-$
- الزوج المترافق الثاني: CN^-/HCN

المعادلة (2)

- الزوج المترافق الأول: $\text{CH}_3\text{NH}_2/\text{CH}_3\text{NH}_3^+$
- الزوج المترافق الثاني: $\text{H}_2\text{O}/\text{OH}^-$

سؤال (2):

أدرس التفاعل الآتي، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:



- أحدد الحمض والقاعدة في التفاعل.
- الحمض (HF)، القاعدة (NH_3).
- أحدد الحمض والقاعدة في التفاعل العكسي.
- الحمض (NH_4^+)، القاعدة (F^-).
- أحدد الأزواج المترافقة في التفاعل.
- الزوج المترافق الأول (HF/F^-)، الزوج المترافق الثاني ($\text{NH}_3/\text{NH}_4^+$).

سؤال (3):

1- أعيّن القاعدة المرافقة لكلّ من الحموض الآتية:

أ- HCOOH	ب- H_3O^+	ج- HF
أ- $HCOO^-$	ب- H_2O	ج- F^-

2- أعدد الحمض المرافق لكلّ من القواعد الآتية:

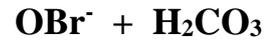
أ- OH^-	ب- NO_3^-	ج- NH_3
أ- H_2O	ب- HNO_3	ج- NH_4^+

سؤال (4):

1- أكتب صيغة الحمض المرافق الناتج من تفاعل CN^- مع HNO_2 .

HCN

2- أكتب صيغ نواتج تفاعل الحمض $HOBr$ مع القاعدة المرافقة للحمض H_2CO_3



سؤال (5):

أكتب الزوجين المترافقين الناتجين من تفاعل N_2H_4 مع HF.

معادلة التفاعل:



- الزوج المترافق الأول: $N_2H_4/N_2H_5^+$
- الزوج المترافق الثاني: HF/F^-

سؤال (6):

أكمل التفاعل الآتي ثم أحدد الزوجين المترافقين من الحمض والقاعدة:



- الزوج المترافق الأول: $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}/\text{C}_2\text{H}_5\text{COO}^-$
- الزوج المترافق الثاني: CN^-/HCN

منهاجي
متعة التعليم الهادف



منهاجي التعليمية