



مفهوم لويس

شبكة منهاجي التعليمية

إعداد: أ. أحمد الحسين

1 واحدة من المواد التالية لا تعد من حموض لويس، وهي:

أ Zn^{2+} ب Cl^-

ج $B(OH)_3$ د Co^{3+}

2 واحدة من المواد التالية تسلك سلوكاً حمضياً وفق مفهوم لويس، وهي:

أ Fe^{2+} ب F^-

ج NH_3 د OH^-

3 المادة التي تعد من حموض لويس فقط من المواد التالية، هي:

أ H_2O ب Mn^{2+}

ج OH^- د NF_3

4 إحدى المواد التالية تسلك كحمض لويس فقط، وهي:

أ CH_3NH_2 ب Ni^{2+}

ج $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ د H_2O

5 في المعادلة التالية: $\text{HF} + \text{CN}^- \rightleftharpoons \text{F}^- + \text{HCN}$ يعد CN^- قاعدة وفق مفهوم لويس؛ لأنه:

أ يمنح البروتون H^+ أثناء التفاعل.

ب ينتج أيون H^+ عند إذابته في الماء.

ج يستقبل زوجاً غير رابط أثناء التفاعل لمادة أخرى.

د يمنح زوجاً غير رابط أثناء التفاعل لمادة أخرى.

6 المادة الذي تعتبر قاعدة حسب تعريف لويس، هو:

أ I^- ب B(OH)_3

ج Ag^+ د NH_4^+

7 يُعد H^+ في HCl حمضاً وفق مفهوم لويس؛ لأنه:

أ يستقبل بروتوناً. ب يمنح بروتوناً.

ج يستقبل زوجاً من الإلكترونات. د يحتوي فلكاً مكتملاً بالإلكترونات.

8 يسلك NH_3 وفق مفهوم لويس سلوكاً:

- أ حمضياً لأنه يمنح زوج من الإلكترونات.
ب حمضياً لأنه يستقبل زوج من الإلكترونات.
ج قاعدياً لأنه يمنح زوج من الإلكترونات.
د قاعدياً لأنه يستقبل زوج من الإلكترونات.

9 حمض لويس الذي يدخل في تركيب الأيون $[\text{Zn}(\text{H}_2\text{O})_4]^{2+}$ ، هو:

- أ Zn ب Zn^{2+}
ج Zn^{4+} د H_2O

إجابات الأسئلة

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

منهاجي
متعة التعليم الهادف



الفقرة	9	10	11	12	13	14	15
رمز الإجابة	ب						