اختبـــار

1) تمكن أرهينيوس من وضع تصور عن الحموض والقواعد اعتماداً على :

☐ تأثيرها في الكواشف . ب)طعمها .

ج) التوصيل الكهربائي لمحاليلها . د) ملمسها .

2) يُنتج الحمض أيونات الهيدروجين وفق مفهوم أرهينيوس عندما :

أ) يذاب في الكحول . ب) يسال .

ج) يذاب في الماء . د) يتعرض للحرارة .

3) أحد محاليل المواد التالية لا يعد من حموض أو قواعد أرهينيوس وهو :

أ) NaF ب) HNO_3

ج) LiOH د) HF

4) واحدة من المواد التالية تعد من حموض أرهينيوس، وهي :

أ) $HCl_{(g)}$ ب) $HNO_{3(aq)}$

ج) NaCN د) $NaOH_{(s)}$

5) واحد من المحاليل التالية لا يتفق مع مفهوم أرهينيوس للحمض أو القاعدة وهو :

أ) HBr ب) KCN

ج) KOH د) HI

6) يتطلب تعريف الحموض والقواعد حسب مفهوم أرهينيوس شرطاً أساسياً هو :

أ) إيصالها للتيار الكهربائي . ب) ذوبانها في وسط غير مائي .

ج) ذوبانها في وسط مائي . د) استخدام كواشف خاصة .

7) إحدى الصيغة الكيميائية الآتية عجز مفهوم أرهينيوس عن تفسير سلوكها :

أ) H_2CO_3 ب) HBr

ج) HCOOH د) Na_2CO_3

8) إحدى العبارات الآتية تعتبر شرطاً أساسياً من شروط القاعدة وفق مفهوم أرهينيوس :

أ) ذوبانها في وسط غير مائي.

LIVEWORKSHEETS

ب) تغير لون ورقة تباع الشمس إلى اللون الأزرق .

ج) ذوبانها في وسط مائي.

د) مواد كهرلية .

9)المادة التي تنتج أيونات H^+ عند إذابتها في الماء تسمى:

أ) حمض لويس. ب)حمض أرهينيوس.

ج) قاعدة لويس. د) قاعدة أرهينيوس .

10) إحدى العبارات الآتية صحيحة فيما يتعلق بمفهوم أرهينيوس :

أ) فسر أرهينيوس التفاعلات بين الحموض والقواعد في الحالة الغازية .

ب) فسر أرهينيوس التفاعلات بين الحموض والقواعد في المحاليل المائية .

ج) تمكن أرهينيوس من تفسير سلوك القواعد ثنائية الهيدروكسيد.

د) فسر أرهينيوس سلوك السلوك الحمضي والقاعدي والمتعادل للأملاح .

11) المحلول الذي لا يسلك سلوكاً حمضياً وفق مفهوم أرهينيوس، هو :

أ) HCN ب) HClO

ج) NH_4Cl د) HI

12) يعتبر محلول HCl حمضاً وفق مفهوم أرهينيوس؛ لأنه :

أ) مانح بروتون. ب) منتج لأيونات H^+

ج) منتج لأيونات OH^- د) مستقبل للإلكترونات .

13) المحلول الذي لا يسلك سلوكاً قاعدياً وفق مفهوم أرهينيوس، هو :

أ) NaOH ب) KOH

ج) NH_3 د) LiOH

14) يعتبر الحمض CH_3COOH :

أ) أحادي البروتون . ب) ثنائي البروتون .

ج) ثلاثي البروتون . د) رباعي البروتون .

LIVEWORKSHEETS