اختبـــار

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

☐ تأثيرها في الكواشف . ☐ طعمها .

☐ التوصيل الكهربائي لمحاليلها . ☐ سها .

2) يُنتج الحمض أيونات الهيدروجين وفق مفهوم أرهينيوس عندما :

☐ يذاب في الكحول . ☐ يسال .

☐ يذاب في الماء . ☐ يتعرض للحرارة .

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

☐ NaF ☐ HNO_3

☐ LiOH ☐ HF

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

☐ $HCl_{(g)}$ ☐ $HNO_{3(aq)}$

☐ NaCN ☐ $NaOH_{(s)}$

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

☐ HBr ☐ KCN

☐ KOH ☐ HI

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

☐ إيصالها للتيار الكهربائي . ☐ ذوبانها في وسط غير مائي .

☐ ذوبانها في وسط مائي . ☐ استخدام كواشف خاصة .

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

☐ H_2CO_3 ☐ HBr

☐ HCOOH ☐ Na_2CO_3

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

LIVEWORKSHEETS

☐ ذوبانها في وسط غير مائي.

☐ تغير لون ورقة تباع الشمس إلى اللون الأزرق .

☐ ذوبانها في وسط مائي.

☐ مواد كهرلية .

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

☐ حمض لويس. ☐ حمض أرهينيوس.

☐ قاعدة لويس. ☐ قاعدة أرهينيوس .

10) إحدى العبارات الآتية صحيحة فيما يتعلق بمفهوم أرهينيوس :

☐ فسر أرهينيوس التفاعلات بين الحموض والقواعد في الحالة الغازية .

☐ فسر أرهينيوس التفاعلات بين الحموض والقواعد في المحاليل المائية .

☐ تمكن أرهينيوس من تفسير سلوك القواعد ثنائية الهيدروكسيد.

☐ فسر أرهينيوس سلوك السلوك الحمضي والقاعدي والمتعادل للأملاح .

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

☐ HCN ☐ $HClO$

☐ NH_4Cl ☐ HI

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

☐ مانح بروتون. ☐ منتج لأيونات H^+

☐ منتج لأيونات OH^- ☐ مستقبل للإلكترونات .

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

☐ $NaOH$ ☐ KOH

☐ NH_3 ☐ $LiOH$

14) يعتبر الحمض CH_3COOH :

☐ أحادي البروتون ☐ ثنائي البروتون .

☐ ثلاثي البروتون ☐ رباعي البروتون .

LIVEWORKSHEETS