



اسم الطالب/ الطالبة:
 الصف: التاسع ، الشعبة ()
 التاريخ:
 المادة: الكيمياء الوحدة: الم موضوع والقواعد
 ورقة عمل رقم (4)

مدارس الكلية العلمية الإسلامية

الناتجات التعليمية المتوقعة :

يتوقع من الطالب بعد تنفيذ ورقة العمل هذه، أن يكون قادرًا على أن:

- ✓ يكتب معادلات تأين في الماء للموضوع والقواعد
- ✓ يكتب معادلات تفاعل الأحماض مع الفلزات .

السؤال الأول : أ- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

(1) اي مما يلي ليس من صفات الحامض

- أ- طعمها حمضي .
- ب- تتفاعل مع الفلزات وينطلق غاز الهيدروجين .
- ج- تحول ورقة تباع الشمس من اللون الأحمر إلى اللون الأزرق .
- د- تحول ورقة تباع الشمس من اللون الأزرق إلى اللون الأحمر.

(2) اي مما يلي ليس من صفات الم موضوع القوية:

- أ- تأين تأين كلي
- ب- توصيلها للتيار الكهربائي كبير
- ج- شدة أضاءة المصباح قوية
- د- تأين تأين جزئي

(3) جميع ما يلي حامض قوية ما عدا:

HCl د- H₂CO₃ ج- H₂SO₄ ب- HNO₃ أ-

(4) جميع ما يلي حامض ضعيفة ما عدا:

CH₃COOH د- H₂CO₃ ج- H₂SO₄ ب- H₃PO₄ أ-

(5) يوجد حامض السيتريك في:

د- اللبن ج- عصارة المعدة ب- الليمون أ- الخل

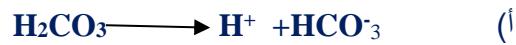
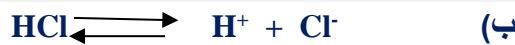
(6) يوجد حامض الهيدروكلوريك في:

د- الخل ج- اللبن ب- الحمضيات أ- عصارة المعدة

(7) يكون لون كاشف الفينولفاتلين مع H₂SO₄ هو:

د- ازرق ج- اصفر ب- عديم اللون أ- زهري

(8) معادلة تأين حامض الهيدروكلوريك في الماء هي



ب) اكتب معادلة تأين الم موضوع التالية في الماء





السؤال الثاني: وضح كيف يعتبر ثاني أكسيد الكربون حمض رغم عدم احتواه على الهيدروجين في تركيبه

السؤال الثالث : لديك حمضان HF و HBr اجب عن الأسئلة التالية :

حدد الحمض الذي يتآكل بشكل كلي -----

حدد الحمض الذي يوصل التيار الكهربائي بشكل اضعف -----

حدد الحمض الذي يكون تركيز ايونات H^+ فيه اقل -----

حدد الحمض الأسرع تفاعلا مع فلز الخارصين -----

حدد الحمض الذي يستغرق زمناً اقل في التفاعل مع فلز البوتاسيوم -----

اكتب معادلات كيميائية تمثل تفاعل كل من الحموض السابقة مع فلز الكالسيوم

السؤال الرابع : اكتب لون الكاشف الناتج فيما يلى

كاشف البروموثايوم الأزرق مع حمض الكبريتيك -----

كاشف تباع الشمس في الوسط القاعدي -----

كاشف الفينولفتالين في الوسط الحمضي -----

كاشف البروموثايوم الأزرق في الوسط القاعدي -----

السؤال الخامس: فسر : التوصيل الكهربائي لحمض الكبريتيك اعلى من التوصيل الكهربائي لحمض الاستيك

السؤال السادس : لديك مادتين A و B عند تفاعلهما مع المغذيسيوم وجد ان المادة A استغرقت 3 دقائق لاتمام

التفاعل بينما المادة B استغرقت 1.5 دقيقة لاتمام نفس التفاعل بناءً على ما سبق حدد أي المادتين هي الحمض

الأقوى

السؤال السابع : لديك مادتين A و B عند قياس توصيل محاليلهما للتيار الكهربائي باستخدام جهاز الفولتميتر وجد

ان المادة A أعطت قراءة مقدارها 5 فولت بينما المادة B أعطت 2 فولت. بناء على ما سبق حدد أي المادتين

الحمض القوي والحمض الضعيف