

9

الصف التاسع

كيمياء

امتحان الوحدة الثانية

الحموض والقواعد

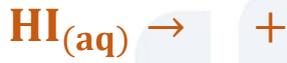
والأملاح



السؤال الأول: اكمل الفراغ في الجمل التالية بما يناسبه علمياً:

- 1- هي مواد تنتج أيونات H^+ عند ذوبانها في الماء .
- 2- يعد غاز من الأكاسيد الحمضية .
- 3- من خصائص الحموض و.....
- 4- مثال على قاعدة لا تحتوي أيون OH^-
- 5- مثال على حموض قوية و.....

السؤال الثاني : أكمل المعادلات الآتية :



السؤال الثالث : أفسر العبارات التالية تفسيراً علمياً :

أ. عند تفاعل فلز الزنك Zn مع محلولين متساويين في التركيز من حمض الهيدروكلوريك HCl وحمض الإيثانويك CH₃COOH يتصاعد غاز الهيدروجين بسرعة أكبر مع HCl.

.....

ب- التوصيل الكهربائي لمحلول هيدروكسيد البوتاسيوم KOH أكبر منه لمحلول الأمونيا NH₃ المساوي له في التركيز.

.....

السؤال الرابع : إذا كانت قيمة pH لعدد من المحاليل ذات التركيز المتساوي هي (9,6,13,2,4,7,10,1) أجب عن الأسئلة الآتية :

1- صنّف هذه المحاليل إلى محاليل (حمضية، قاعدية، متعادلة)؟

متعادل	قاعدة	حمض

2- إذا كان أحد المحاليل السابقة هو محلول الحمض HCl فأى قيم pH يحتمل أن تناسبه؟

.....

3- ما اللون الذي يظهره كاشف الفينولفثالين عند وضعه في محلول قيمة pH له 9 ؟

.....

4- إذا كان أحد المحاليل السابقة هو ماء مقطر فأى قيم pH يحتمل أن تناسبه؟

.....

5- ما اللون الذي يظهره كاشف البروموثايمول الأزرق عند وضعه في محلول قيمة pH له 2 ؟

.....

انتهت الأسئلة

الإجابة النموذجية

السؤال الأول: اكمل الفراغ في الجمل التالية بما يناسبه علمياً:

- 1- الحموض هي مواد تنتج أيونات H^+ عند ذوبانها في الماء .
- 2- يعد غاز ثاني أكسيد الكربون من الأكاسيد الحمضية .
- 3- من خصائص الحموض توصل محاليلها التيار الكهربائي و تتفاعل مع الفلزات .
- 4- مثال على قاعدة لا تحتوي أيون OH^- الأمونيا NH_3 .
- 5- مثال على حموض قوية حمض الهيدروكلوريك HCl و حمض الهيدروبروميك HBr .

السؤال الثاني: أكمل المعادلات الآتية :



السؤال الثالث: أفسر العبارات التالية تفسيراً علمياً :

- أ. عند تفاعل فلز الزنك Zn مع محلولين متساويين في التركيز من حمض الهيدروكلوريك HCl و حمض الإيثانويك CH_3COOH يتصاعد غاز الهيدروجين بسرعة أكبر مع HCl .
- لأن حمض الهيدروكلوريك أقوى من حمض الإيثانويك وكلما زادت قوة الحمض زادت سرعة التفاعل الكيميائي.

ب- التوصيل الكهربائي لمحلول هيدروكسيد البوتاسيوم KOH أكبر منه لمحلول الأمونيا NH₃ المساوي له في التركيز.

لأن هيدروكسيد البوتاسيوم يعد من القواعد القوية وتعد الأمونيا من القواعد الضعيفة , لذا فهو يحتوي على نسبة أكبر من الأيونات الموجبة والسالبة الحرة الحركة .

السؤال الرابع: إذا كانت قيمة pH لعدد من المحاليل ذات التركيز المتساوي هي

(1,10,7,4,2,13,6,9) أجب عن الأسئلة الآتية :-

1-صنّف هذه المحاليل إلى محاليل (حمضية، قاعدية، متعادلة)؟

متعادل	قاعدة	حمض
7	9,10,13	1,2,4,6

2-إذا كان أحد المحاليل السابقة هو محلول الحمض HCl فأى قيم pH يحتمل أن تناسبه؟

PH=1

3-ما اللون الذي يظهره كاشف الفينولفثالين عند وضعه في محلول قيمة pH له 9 ؟

اللون الزهري لأنه وسط قاعدي

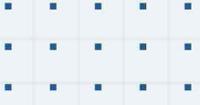
4-إذا كان أحد المحاليل السابقة هو ماء مقطر فأى قيم pH يحتمل أن تناسبه؟

PH = 7

5-ما اللون الذي يظهره كاشف البروموثايمول الأزرق عند وضعه في محلول قيمة pH له 2 ؟

اللون الأصفر لأنه وسط حمضي

انتهت الأسئلة



فيديوهات شرح المادة بشكل كامل على بطاقات أساس



06 222 9990

0799 797 880

