

إجابات أسئلة مراجعة الدرس الثاني

تفاعل الحموض والقواعد

السؤال الأول:

الفكرة الرئيسة: أوضح كيفية كتابة المعادلة الأيونية النهائية لتفاعل التعادل.
 بتفكيك المواد الموجودة على شكل محلول () إلى أيونات ثم حذف الأيونات المتفرجة من طرفي المعادلة وكتابة ما تبقى ما أيونات على شكل معادلة أيونية نهائية.

السؤال الثاني:

أوضح المقصود بما يأتي:

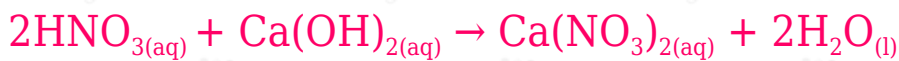
تفاعل التعادل، المعادلة الأيونية.

تفاعل التعادل: وهو التفاعل بين محلول الحمض ومحلول القاعدة لتكوين الملح وجزئيات الماء.

المعادلة الأيونية: المعادلة التي تتضمن الأيونات الموجودة في المحلول المائي.

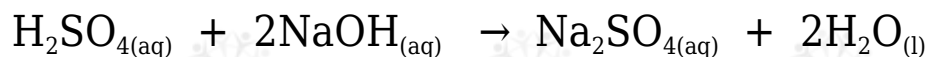
السؤال الثالث:

أكتب المعادلة الأيونية لتفاعل محلول حمض النيتريك مع محلول هيدروكسيد الكالسيوم Ca(OH)_2 لإنتاج محلول نترات الكالسيوم وجزئيات الماء.



السؤال الرابع:

أستنتج: معادلة التعادل من التفاعل الآتي:



السؤال الخامس:

NaOH , H₂SO₄ , H₃PO₄ , NH₃ لديك المواد () أي منها يعد مثلاً على مادة:

أ- تستخدم في صناعة الأسمدة الفوسفاتية.



ب- تحضر بطريقة هابر.



ج- تسمى زيت الزجاج.



د- تدخل في صناعة الصابون.



هـ- تحضر بطريقة التلامس.



السؤال السادس:

ما قيمة الرقم الهيدروجيني (7 ، أكبر من 7 ، أقل من 7) لمحاليل الأملاح الآتية:

أ- الملح الذي يغير لون ورقة تباع الشمس الحمراء إلى زرقاء.

الرقم الهيدروجيني أكبر من 7

ب- الملح الحمضي.

الرقم الهيدروجيني أقل من 7

السؤال السابع:

أكمل الجدول الآتي:

| صيغة الملح | اسم الملح | صيغة الملح |
|--------------------------------|--------------------|---------------------------------|
| HCl | كلوريد الليثيوم | LiCl |
| H ₂ SO ₄ | كبريتات المغنيسيوم | MgSO ₄ |
| H ₃ PO ₄ | فوسفات الصوديوم | Na ₃ PO ₄ |
| HNO ₃ | نترات البوتاسيوم | KNO ₃ |

السؤال الثامن:

أستنتج المؤشرات الدالة على حدوث التفاعل الكيميائي الآتي: عند تسخين هيدروكسيد النحاس الأزرق يترسب أكسيد النحاس الأسود ويتصاعد بخار الماء.

- تصاعد بخار الماء.
- تكون راسب أسود.
- تغير اللون.