

高二年级化学第 22 课时《盐类的水解 1》基础作业

- 有关盐类水解的说法不正确的是()
 - 盐类的水解过程破坏了纯水的电离平衡
 - 盐类的水解是酸碱中和反应的逆过程
 - 盐类水解的结果使溶液不一定呈中性
 - Na_2CO_3 水解的实质是 Na^+ 与 H_2O 电离出的 OH^- 结合生成了 NaOH
- 在水中加入下列物质, 可使水的电离平衡正向移动, 且所得溶液呈酸性的是()
 - NaCl
 - H_2SO_4
 - Na_2CO_3
 - NH_4Cl
- 下列离子方程式中, 属于水解反应的是()
 - $\text{HCOOH} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{HCOO}^- + \text{H}_3\text{O}^+$
 - $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{HCO}_3^- + \text{H}^+$
 - $\text{CO}_3^{2-} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{HCO}_3^- + \text{OH}^-$
 - $\text{HS}^- + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{S}^{2-} + \text{H}_3\text{O}^+$
- 下列关于酸性溶液的叙述中正确的是()
 - 可能是盐的水溶液
 - 一定是酸的水溶液
 - 溶液中 $c(\text{H}^+) < c(\text{OH}^-)$
 - 不含有 OH^- 的溶液
- 下列说法正确的是()
 - 盐溶液都是中性的
 - 盐溶液的酸碱性跟盐的类型无关
 - NaHCO_3 溶液显酸性
 - Na_2CO_3 溶液显碱性, 是因为溶液中 $c(\text{OH}^-) > c(\text{H}^+)$
- 将① H^+ 、② Cl^- 、③ Al^{3+} 、④ K^+ 、⑤ S^{2-} 、⑥ OH^- 、⑦ NO_3^- 、⑧ NH_4^+ 分别加入 H_2O 中, 基本上不影响水的电离平衡的离子是()
 - ①③⑤⑦⑧
 - ②④⑥⑧
 - ①⑥
 - ②④⑦
- 物质的量浓度相同的三种盐 NaX 、 NaY 和 NaZ 的溶液, 其 pH 依次为 8、9、10, 则 HX 、 HY 、 HZ 的酸性由强到弱的顺序是()
 - HX , HZ , HY
 - HX , HY , HZ
 - HZ , HY , HX
 - HY , HZ , HX
- 把 NaHCO_3 作为发酵粉使用时, 往往加入少量的明矾, 这是因为()
 - 明矾起催化作用
 - 硫酸铝钾比碳酸氢钠更易分解
 - 明矾受热分解放出气体
 - 铝盐在水中能起到酸的作用

9. 写出下列盐发生水解反应的离子方程式, 并说明其溶液的酸碱性。

盐名称	水解的离子方程式	溶液的酸碱性
硝酸铵		
硫酸铁		
氯化铝		
硫酸铜		
乙酸钾		
碳酸钠		
碳酸氢钠		

10. (1) 向浓 NH_4Cl 溶液中加入 CaCO_3 粉末, 发现碳酸钙逐渐溶解, 同时还观察到有气泡产生, 生成气体的成分是_____。用离子方程式表示产生上述现象的原因:

_____。

(2) 在浓 NH_4Cl 溶液中加入一种单质, 也会产生类似上述现象的反应, 这种单质是_____(填字母序号)。

A. 碳 B. 铜 C. 镁 D. 硫