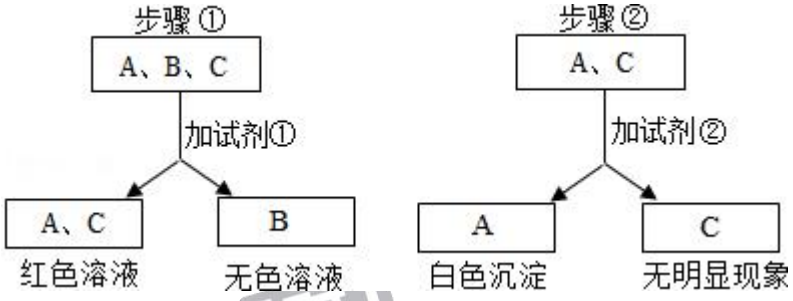
高一化学填空题及答案每日一练（9）

第九题

现有盐酸、氢氧化钠、氢氧化钙三瓶遗失标签的溶液，为了鉴别这些溶液，将它们编号为 A、B、C，并按下图步骤进行实验，观察到以下现象：



（1）写出试剂的名称①是_____；②是_____。

答 案：1．酚酞　　2．碳酸钠溶液

解析：氢氧化钠和氢氧化钙都是碱，都显碱性，会使酚酞变红色，盐酸显酸性不会使酚酞变色，氢氧化钠和氢氧化钙中阳离子不同，可以加入碳酸钠等，在氢氧化钙中会生成白色沉淀，在氢氧化钠中没有现象，所以加入的试剂①是酚酞，试剂②是碳酸钠。

（2）写出三种物质的化学式：A_____ 、B_____、C_____。

答 案 1．$Ca(OH)_2$　　2．HCl　　3．NaOH

解 析：由题意可知，加入试剂① A、C 都显红色，说明 A、C 具有相同的性质，三种试剂中氢氧化钠和氢氧化钙都是碱，盐酸属于酸，碱会使酚酞变红色，酸不会使酚酞变色，所以加入的试剂①是酚酞；由于氢氧化钠和氢氧化钙中的阳离子不同，所有的钠形成的化合物都溶于水，氢氧化钙会与二氧化碳生成沉淀，故可推断出 A 为：$Ca(OH)_2$，B 为：HCl，C 为：NaOH。

（3）写出生成白色沉淀的反应的化学方式_____

答 案：$Ca(OH)_2+Na_2CO_3=CaCO_3\downarrow+2NaOH$

解 析：氢氧化钙和试剂碳酸钠溶液发生反应生成白色的碳酸钙沉淀和氢氧化钠；故答案是 $Ca(OH)_2+Na_2CO_3=CaCO_3\downarrow+2NaOH$。

（4）写出 A 与 B 反应的化学方程式_____ 。

答 案：$2HCl+Ca(OH)_2=CaCl_2+2H_2O$

解 析：A 和 B 的反应是氢氧化钙和盐酸反应生成氯化钙和水，其反应化学方程式为：$2HCl+Ca(OH)_2=CaCl_2+2H_2O$。

（5）本实验如果将步骤①与步骤②颠倒，能否达到实验目的？

答 案：顺序颠倒后可以先利用碳酸钠鉴别出三种物质，遇到碳酸钠产生气体的原溶液是为

盐酸，遇到碳酸钠产生沉淀的原溶液是氢氧化钙，无明显变化的原溶液为氢氧化钠；故能达到目的。

解 析：顺序颠倒后可以先利用碳酸钠鉴别出三种物质，遇到碳酸钠产生气体的原溶液是为盐酸，遇到碳酸钠产生沉淀的原溶液是氢氧化钙，无明显变化的原溶液为氢氧化钠；故能达到目的。

或 加入QQ群 (<---点击直接加入)加入 2016 级新高一家长 QQ 互动群： **148082199**，**验证信息：深圳智康 1 对 1 官网，获取更多高中相关资料**



深圳小学家长群:254317299　　深圳初中家长群 :90482695　　深圳中考家长群 :293049985

更多资料详见: http://sz.jiajiaoban.com/　　咨询电话：4000-121-121

专注于深圳高一辅导的深圳智康 1 对 1，特推出针对**高一化学数学十一短期冲刺课程》》点击查看**，

详情可咨询：4000-121-121。

深圳小学家长群:254317299　　深圳初中家长群 :90482695　　深圳中考家长群 :293049985

更多资料详见: http://sz.jiajiaoban.com/　　咨询电话：4000-121-121