第一节 酸及其性质 第三课时教学设计

一、引入

二、新课教学：酸的化学性质

(4)酸与碱的反应

【演示】　 NaOH溶液中加酚酞，然后加盐酸振荡。

【演示】　 实验，在盛少量Cu(OH)2的试管中加适量水，振荡，观察现象，然后再加适量盐酸（盐酸浓度稍大或加热），再观察发生的变化。

Cu(OH)2 + 2HCl = CuCl2 + 2H2O

不溶(蓝色)　　 溶(蓝绿色)

Cu(OH)2 + H2SO4 = CuSO4 + 2H2O

现象：Cu(OH)2溶解，溶液呈蓝色。

分析反应的书写规律。

【练习】　 写出氢氧化钾、氢氧化镁、氢氧化铝（胃舒平的主要成分）、氢氧化钙与盐酸反应的化学方程式。

【板书】　酸+碱→盐+水（中和反应）

[讲解]　 以上反应是因为酸电离出的H+ 所表现的性质。

(5)酸与盐的反应

【演示】　 实验“盐酸与硝酸银反应”，请一位学生书写化学方程式。

AgNO3 + HCl= AgCl↓+HNO3 （ AgCl↓：白色↓，不溶于水，不溶于稀硝酸 ）

BaC12+H2SO4=BaSO4↓+2HCl （ 白色沉淀，不溶于水和稀HNO3 ）

 在盛少量Na2SO4的试管中；加几滴BaCl2溶液和几滴稀HNO3．

 Na2SO4+BaCl2=BaSO4↓+2NaCl

 【小结】　 此反应用于检验（硫酸根）包括硫酸和可溶性的硫酸盐。

 【思考】

1．如何鉴别盐酸和硝酸？

【小结】　 盐酸或可溶性的氯化物与AgNO3反应生成不溶于稀HNO3的白色AgCl沉淀。利用此反应检验盐酸和可溶性的氯化物。

【板书】　酸+盐→新酸+新盐

【小结】　 学生按板书叙述总结出酸的性质，引导学生分析酸与Cu(OH)2(碱)、AgNO3(盐)反应时化学方程式中生成物的成分，引出复分解反应的概念。

【板书】　 3．复分解反应：由两种化合物互相交换成分，生成另外两种化合物的反应叫复分解反应。

通式：AB+CD=AD+CB

复分解反应的条件：

复分解反应一般要在溶液中进行。复分解反应条件应从两方面去考虑。对反应物而言，酸和碱中只要有一个是溶液，盐和碱、盐和盐的反应要求二者均为溶液才能发生反应。对生成物而言，交换离子后，生成难电离的物质，如生成水或气体、沉淀，三者有其一，反应即可发生。此条件可概括为几句顺口溜：复分解，要发生，溶液当中来进行，生成水、气或沉淀，交换成份价不变。

【思考归纳】　 我们学习过中哪几种基本反应类型？请用通式加以表示。

练习：学生举例，教师指正讲解

 [归纳]　 稀H2SO4和盐酸一样也能电离出H+和酸根离子，其化学性质相似。