



高中化学总复习优化设计

专题部分：离子反应

软件设计者：张 文 锋

出品单位：新都一中

继续

退出

索引

离子反应这一专题是针对高三化学总复习第二阶段提供服务。

此专题提供我们复习记录。

所有内容信息都是公开的。

欢迎您提建议。



设计者简介



复习目标



知识归纳



方法指导



达标训练



强化训练



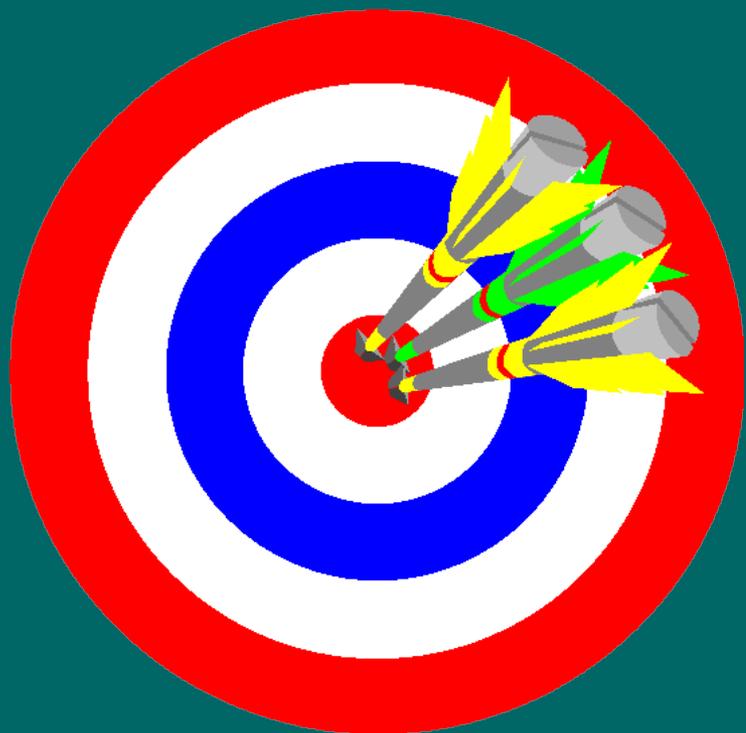
考点回顾

软件设计者简介

张文锋，男，31岁，中学一级教师。1989年8月4年本科毕业于四川师范大学化学系化学教育专业。在边教学的基础上从1993年开始自学电脑方面的书籍，已经熟悉并掌握了计算机的软、硬件的知识。其中特别擅长于应用软件的使用与教学软件的开发，譬如视窗95、98等操作系统；office97;director多媒体大导演；wps97;3DS动画制作；ucdos处理系统;photoshop以及几何画板等等。



复 习 目 标



- 1.掌握离子方程式的书写方法，能够正确判断离子方程式书写的正误；
- 2.能够熟练判断离子组在溶液中能否大量存在；
- 3.会选择适当试剂进行离子沉淀与分离。

知识归纳

- 离子方程式的书写规则
- 判断离子方程式正确与否的角度
- 离子共存问题



上一页

离子方程式的书写规则

- 写离子方程式符号的规则

凡在溶液中能完全电离且易溶于水的强电解质以离子符号表示，但只保留参加反应的离子。

- 保留分子式的规则

凡是弱电解质、难溶于水的物质、气体、单质、氧化物等在溶液中不主要以离子形态存在的、均在离子方程式中保留其化学式。

- 配平规则

离子方程式的配平要同时满足：原子守恒、电子守恒、电荷守恒。

判断离子方程式正与误的角度

- 没有按规则保留分子式或离子符号
- 没有配平
- 不符合反应实际



离子共存问题

离子间在溶液中若能发生离子反应，则这些离子不能大量共存。分析离子共存问题一般可比以下四个方面来考虑。

- 离子间直接结合，生成难溶物质、气体、弱电解质
- 离子间发生氧化还原反应
- 离子在溶液中因发生双水解反应而不能共存
- 生成络离子

方法指导

1.离子方程式的书写与正误判断

该类题目的主要特点有两个：

一是考查离子方程式的书写，其方法思路是：先明确实质即根据离子反应发生的条件，分析找出参加反应的离子；然后再抓住关键即由参加反应的离子的来源和物质的种类（如电离程度、溶解性、单质、气体等），确定是写分子式还是写离子符号。从高考试题的表现形式来看，除考查中学化学教材中所涉及的典型的离子反应方程式的书写外，越来越注重有关知识迁移应用的考查即信息给予题。

方法指导

1.离子方程式的书写与正误判断

该类题目的主要特点有两个：

二是判断离子方程式的正误，多为选择题。从近年来的高考试题来看，所给予的离子方程式中的错误有：不能正确使用分子式与离子符号，反应前后电荷不守恒，得失电子数不相等，反应原理不正确，缺乏必要的反应条件，不能正确使用可逆号，忽略反应物用量的影响等。在解答过程中要注意理清思路，按序判断。

方法指导

1.离子方程式的书写与正误判断

[例1] 写出下列反应的离子方程式

- 过量的氨水与氯化铝溶液混合
- 甲酸溶液与氢氧化钠溶液混合
- 苯酚钠溶液中通入二氧化碳
- 漂白粉溶液中通入二氧化碳
- 硫酸铵溶液与氢氧化钠溶液共热
- 氧化铝溶解于氢氧化钠溶液中
- 用惰性电极电解硝酸铜溶液
- 将二氧化硫通入溴水中
- 硫酸亚铁溶液中滴加氯水
- 碳酸氢钠溶液中加入过量的石灰水
- 硝酸银溶液中加入过量的氯水

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/825324304042011202>