

再谈离子反应和离子方程式正误判断 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/104/2021_2022__E5_86_8D_E8_B0_88_E7_A6_BB_E5_c65_104432.htm 人教版高中化学教材

对离子反应没有明确的下定义，在高一教材中，指出电解质在溶液中的反应实质是离子之间的反应，这样的反应属于离子反应，举例说明了离子反应可以用离子方程式表示；在高三教材中，又指出了离子反应的本质是反应物某些离子浓度的减少，详细分析了离子反应发生的条件。我们可以认为，中学里所指的离子反应就是反应物某些离子浓度减小的反应，反应中有电解质参加，且电解质发生了电离，有能自由移动的离子之间相互作用形成化学键，反应一般在水溶液中进行，可以是复分解反应，也可以是氧化还原反应。离子方程式正误的判断可以根据书写离子反应的常见错误总结出若干条，通过练习，形成经验。如“三看”、“五查”。具体说明如下：来源：www.examda.com 一看：反应是否在溶液中进行。如果反应不在溶液中进行，写出的离子方程式肯定是错误的，如实验室用消石灰与氯化铵共热制氨气，铜跟浓硫酸反应都写不出离子方程式。来源：www.examda.com 二看：反应能否进行。根据有关的反应规律判断，反应不能进行，写出的离子方程式肯定是错误的。如在氯化钙溶液中通入二氧化碳气体，铜片放入盐酸溶液中，都写不出离子方程式。来源：www.examda.com 三看：反应产物是否正确。产物不正确，写出的离子方程式肯定是错误的。如硫酸溶液与氢氧化钡溶液反应，漏写水，铁跟盐酸反应产物中有铁离子，这样的离子方程式一定是错误的。来源：www.examda.com 一查：离

子符号与化学式是否正确，是否存在该撤的没有撤，不该撤的撤了。二查：等号、可逆符号、气体符号、沉淀符号使用是否恰当。三查：原子和电荷是否守恒。四查：有同种离子是否合并和化学计量数能约分是否约分。五查：反应物量的比是否符合实际。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com