

江苏省仪征中学 2020—2021 学年度第一学期高一化学导学单

专题 3 从海水中获得的化学物质

第二单元 金属钠及钠的化合物

第 4 课时 离子反应(1)

编制人: 杨震

审核人: 李萍

授课时间: 11.9-11.10

【学业要求】

1. 知道强弱电解质的区别及判断。
2. 能正确书写离子方程式。

【学习过程】

课前预习:

《创新设计》P50: “课前自主学习” 知识点一强电解质与弱电解质

知识点二离子反应及离子方程式

预习作业: 微自测 1.

微自测 2.

课堂学习:

《创新设计》P51: “课堂互动探究”

知识点一、二 → 探究一 离子方程式的书写和正误判断

探究角度 1 从电离程度判断电解质的强弱

探究角度 2 离子方程式书写及判断核心

练习巩固:

1. 下列说法正确的是()

- A. 能完全溶于水的电解质是强电解质
- B. 强电解质溶液一定比弱电解质溶液导电性强
- C. 弱电解质水溶液中存在溶质分子
- D. 稀盐酸是强电解质

2. 写出下列反应的离子方程式。

(1) 氢氧化钠溶液与硫酸溶液: _____;

(2) 氯化钠溶液与硝酸银溶液: _____;

(3) 氢氧化钡溶液和硫酸溶液: _____;

(4) 铁与硫酸铜溶液反应: _____;

(5) 碳酸钠溶液与氢氧化钙溶液反应: _____;

(6) 碳酸钠溶液与稀硫酸反应: _____。

知识梳理：

离子反应

一、强电解质和弱电解质

	强电解质	弱电解质
电离条件	溶于水或熔融状态	溶于水或熔融状态
电离程度	完全电离	部分电离
电离过程	不可逆过程	可逆过程
溶液中微粒	只有电解质电离出的阴、阳离子、溶剂分子，不存在电解质分子	既有电解质电离出的阴、阳离子、溶剂分子，还存在电解质分子
实例	多数盐(包括难溶盐)、强酸、强碱等	弱酸、弱碱、水

二、离子反应

1. 概念：有离子参加或有离子生成的化学反应。

2. 离子方程式

(1)书写步骤：

“写(是基础)→拆(是关键)→删(是途径)→查(是保证)”。

(2)书写关键：

①要将易溶于水、易电离的电解质写成离子的形式；

②单质、沉淀、气体、难电离的物质(如水、弱酸、弱碱)等写成化学式。

【课后作业】

- 订正：《创新设计》P50：“课前自主学习”
- 完成：《创新设计》P52：“课堂即时达标”1—5

【感悟反思】