

宁夏大学

2018年攻读硕士学位研究生入学考试初试试题(A)卷

考试科目： 化学教学论

适用专业： 学科教学(化学)

(不用抄题，答案写在答题纸上，写明题号，答案写在试题上无效)

一、分析判断题(第1小题5分，第2、3小题各8分，共21分)

对于下列指定反应的离子方程式：

- A. 用醋酸除去水垢： $2\text{H}^+ + \text{CaCO}_3 = \text{Ca}^{2+} + \text{CO}_2 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$
- B. 硫化亚铁与浓硫酸混合加热： $2\text{H}^+ + \text{FeS} = \text{H}_2\text{S} \uparrow + \text{Fe}^{2+}$
- C. 向硫酸铝溶液中滴加碳酸钠溶液： $2\text{Al}^{3+} + 3\text{CO}_3^{2-} = \text{Al}_2(\text{CO}_3)_3 \downarrow$
- D. 用氢氧化钠溶液吸收工业废气中的 NO_2 ： $2\text{NO}_2 + 2\text{OH}^- = \text{NO}_3^- + \text{NO}_2^- + \text{H}_2\text{O}$

- 1. 以上离子方程式正确的是：_____
- 2. 逐项分析四个选项，说明你的解题思路。
- 3. 你将会给学生总结哪些书写离子方程式的注意事项。

二、简答题(每小题8分，共24分)

以“燃烧与灭火”、“二氧化碳的性质”、“胶体的性质”等内容为例，回答下列问题。

- 1. 化学教学情境的设置方法有哪些？
- 2. 以上教学内容你将设置哪些教学情境？具体说明。
- 3. 设置教学情境时应注意哪些问题？

三、论述题（每小题 10 分，共 40 分）

围绕化学基本概念的教学，回答以下问题：

1. 中学化学基本概念的地位和作用是什么？
2. 中学化学基本概念分为哪八类？各类举 3 例说明。
3. 在化学基本概念教学中，你将会运用哪些教学模式？选择其中一种模式，结合具体案例说明该模式的应用。
4. 你将会运用哪些教学策略或指导学生哪些学习策略提高学习效率。

四、设计题（第 1 小题 35 分，第 2、3、4 小题各 10 分，共 65 分）

从“硫及其化合物”、“氯的单质及其化合物”、“铁盐和亚铁盐”等内容中任选 10 分钟教学内容为课题。

1. 给出 10 分钟教学内容的课堂教学设计。（包括课题、教学目标、教学重点和难点、教学方法、教学过程）
2. 按照你的教学设计在课堂教学前进行“说课”，你的“说课”将会包括哪些内容？与你教学设计的关系是什么？与你将要进行的课堂教学关系是什么？
3. 按照你的教学设计进行课堂教学，录制微视频。然后你对此课堂教学片段进行评价，你将从哪些维度进行课堂观察评价？结合你所讲课例具体阐述。
4. 结合你的教学设计过程，说明教学设计的基本环节或基本原则有哪些？