

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

第一单元 氯气及氯的化合物

第 5 课时 氧化还原反应 (2)

编制人: 范莹 审核人: 杨震 授课时间: 10.29-10.30

【学业要求】

能根据氧化还原反应比较氧化剂、还原剂的强弱。

【学习过程】

课前预习:

复习双线桥、单线桥

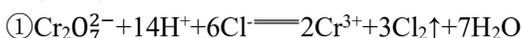
课堂学习:

《创新设计》P41:“课堂互动探究”

→ 探究 3 多角度比较氧化性和还原性强弱

练习巩固:

1. (双选)现有下列几个反应:



下列有关性质的比较正确的是

()

A. 氧化性: $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-} > \text{Cl}_2 > \text{Fe}^{3+}$ B. 氧化性: $\text{Cl}_2 > \text{Br}_2 > \text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$ C. 还原性: $\text{SO}_2 < \text{Fe}^{2+} < \text{Br}^-$ D. 还原性: $\text{Fe}^{2+} > \text{Cl}^- > \text{Cr}^{3+}$ 2. (双选)金刚砂(SiC)可由 SiO_2 和碳在一定条件下反应制得(提示:Si 原子最外层有 4 个电子,一般显+4 价),反应的化学方程式为 $\text{SiO}_2 + 3\text{C} \xrightarrow{\text{高温}} \text{SiC} + 2\text{CO}\uparrow$,下列有关说法中正确的是

()

A. 该反应中的氧化剂是 SiO_2 ,还原剂为 C

B. 该反应中的氧化剂和还原剂的物质的量之比为 1:3

C. 该反应中每生成 1mol SiC 转移 4mol 电子

D. 该反应中的还原产物是 SiC,氧化产物是 CO

知识梳理:

氧化还原反应

三、氧化性和还原性的比较

【课后作业】

1. 《创新设计》P43：“课堂即时达标” 5
2. 《分层训练》P118-119：“基础巩固”、“能力提升”

【感悟反思】