

高二化学下册课时练习免费试卷完整版

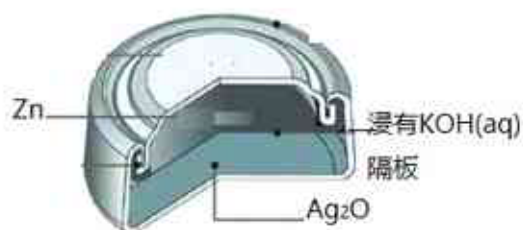
1. 选择题

碱性电池具有容量大、放电电流大的特点，因而得到广泛应用。锌锰碱性电池以KOH溶液为电解液，电池反应为 $\text{Zn} + 2\text{MnO}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{Zn(OH)}_2 + \text{Mn}_2\text{O}_3$ 。下列有关说法错误的是（ ）

- A. 电池工作时，锌失去电子被氧化
- B. 电池工作时，电解液中的 OH^- 向锌极移动
- C. 电池工作时，电子由正极通过外电路流向负极
- D. 当外电路中每通过0.2mol电子时，锌的质量理论上减小6.5g

2. 选择题

银锌纽扣电池，其电池的电池反应式为： $\text{Zn} + \text{Ag}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} = \text{Zn(OH)}_2 + 2\text{Ag}$

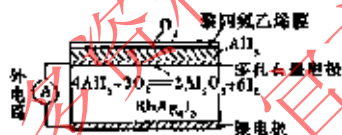


下列说法不正确的是

- A. 锌作负极
- B. 正极发生还原反应
- C. 电池工作时，电流从 Ag_2O 经导线流向Zn
- D. 负极的电极方程式为： $\text{Zn} - 2\text{e}^- = \text{Zn}^{2+}$

3. 选择题

固体离子导体依靠离子迁移传导电流。如图是一种固体电池， Ag^+ 可以在 RbAg_4I_5 晶体中迁移，空气中的 O_2 透过聚四氟乙烯膜与 AlI_3 反应生成 I_2 ， Ag 和 I_2 作用形成原电池。下列说法错误的是（ ）



- A. I_2 与 Ag 反应属于放热反应
- B. Ag^+ 从多孔石墨电极向银电极移动
- C. 多孔石墨电极为正极，银电极为负极
- D. 银电极的电极反应式为 $\text{Ag} - \text{e}^- = \text{Ag}^+$

4. 解答题

1887年，英国人赫勒森发明了最早的干电池，如今干电池已经发展成为一个庞大的家族，种类达100多种。应用广泛的是 $\text{Zn}-\text{MnO}_2$ 干电池，其电解质溶液是 $\text{ZnCl}_2-\text{NH}_4\text{Cl}$ 混合溶液。电池工作一段时间后，电池内存在7种物质： NH_3 、 Mn_2O_3 、 ZnCl_2 、 MnO_2 、 NH_4Cl 、 Zn 和 H_2O 。请回答下列问题

(1) 该电池的负极材料是__；电池工作时，电子流向__（填“正极”或“负极”，下同）；放电时 NH_4^+ 向__移动。

(2) 该氧化还原反应的化学方程式为__，发生还原反应的物质是__，被氧化的元素是__。若