

107理學院跨領域課程《電化學裝置》學習評量

表單說明

電子郵件地址 *

有效的電子郵件地址

這份表單會收集電子郵件地址。 [變更設定](#)

請輸入作答驗證碼 *

簡答文字

系所 *

簡答文字

學號 *

簡答文字

姓名 *

簡答文字

Q1. 在鋅銅電池中，何者作為陰極？

- (A) 鋅片
- (B) 銅片
- (C) 硫酸鋅溶液
- (D) 硫酸銅溶液

Q2. 在鋅銅電池中，鋅片及銅片分別發生了何種反應？

- (A) 還原反應、氧化反應
- (B) 氧化反應、還原反應
- (C) 還原反應、還原反應
- (D) 氧化反應、氧化反應

Q3. 鋅銅電池中的鹽橋的主要作用，下列何者錯誤？

- (A) 維持電中性
- (B) 避免硫酸鋅 / 硫酸銅溶液混合
- (C) 傳導電子
- (D) 溝通電路

Q4. 進行濃差電池實驗時，當A杯為 $0.05\text{M ZnSO}_4(\text{aq})$ 、B杯為 $0.5\text{M ZnSO}_4(\text{aq})$ ，以鋅片作為電極、 $0.5\text{M KNO}_3(\text{aq})$ 作為鹽橋，試問何者鋅片重量會增加？

- (A) A杯
- (B) B杯
- (C) 兩杯皆會
- (D) 兩杯皆不會

Q5. 進行濃差電池實驗時，當A杯為 $0.5\text{M ZnSO}_4(\text{aq})$ 、B杯為 $0.5\text{M ZnSO}_4(\text{aq})$ ，以鋅片作為電極、 $0.5\text{M KNO}_3(\text{aq})$ 作為鹽橋，以下敘述何者正確？

- (A) A杯鋅片進行還原
- (B) B杯鋅片進行還原
- (C) 兩杯皆進行還原
- (D) 兩杯皆不會進行還原

Q6. 若要進行將銅電鍍至石墨中，需如何接電源供應器？

- (A) 石墨：+，銅片：-
- (B) 石墨：+，銅片：+
- (C) 石墨：-，銅片：-
- (D) 石墨：-，銅片：+

...

Q7. 在電解反應中，陽極所產生氣體為何？

- (A) 氫氣
- (B) 氯氣
- (C) 氫氣
- (D) 氧氣

Q8. 在電解裝置中，銅片需接電源供應器的？

- (A) 陽極
- (B) 陰極
- (C) 正極
- (D) 參考電極

Q9. 何為實驗室準確穿著? (複選)

- (A) 棉質衛生衣
- (B) 棉質實驗衣
- (C) 泳鏡
- (D) 護目鏡
- (E) 橡膠手套
- (F) 短褲
- (G) 球鞋或布鞋
- (H) 短裙
- (I) 涼鞋

Q10. 下列何者不是生活中氧化還原的例子?

- (A) 水結冰
- (B) 電池放電與充電
- (C) 鐵生鏽
- (D) 呼吸作用