

環保電池的探究與實作

教學反思與建議

本次教學活動以探究與實作並行的方式進行，學生透過拆解乾電池及製作鋁空氣電池，能實際體驗化學能轉換為電能的歷程，激發學習興趣。活動過程中，學生展現良好的合作與問題解決能力，能主動思考電壓變化的原因並提出改進方案。然而，部分學生對三用電表的操作仍不熟悉，建議未來可於課前安排基礎操作練習，以提升實驗效率。此外，鋁空氣電池反應受材料與電解質影響較大，可增加比較不同材料的延伸實驗，深化學生對化學反應與能量轉換的理解。整體而言，本課程能有效結合科學探究與環境永續議題，值得持續推廣與改良。