

## 公開課-資料整理或省思

教學者	連楨文	任教年級	四年級	任教科目	自然科學
教學單元名稱	好玩的電路-如何讓燈泡發亮				
教學節次	共 2 節      本次教學為第 1 節				
觀察者	戴郁雯	觀察時間	111 年 12 月 9 日		
照片			照片	 	
說明：電池、電線、燈泡構造特徵			說明：讓燈泡發亮實驗		

### 觀課回饋單

層面	指標與檢核重點	教師表現事實摘要敘述 (請 <u>每項都務必填寫</u> ，未呈現的項目請標註「無」)	評量		
			推 薦	通 過	待 改 進
A 課程 設計 與 教學	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。				
	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。	提問：在元宵節時，有參加提燈籠踩街活動，或到燈會欣賞花燈嗎？有沒有想過燈籠為什麼會發亮呢？引發學習動機。 .....			
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。	教師利用圖片協助學生觀察燈籠的構造，並請學生討論生活中還有哪些會發光的物品？引導學生了解各種會發亮的物品裡面，大部分都有燈泡、電池、電線及開關的概念。			
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	教師呈現課本電池、電線與燈泡的圖片，引導學生觀察電池、電線與燈泡的外觀與重要構造，並說明特徵。利用分組觀察預測再操作測試，團結合作形成電路。 .....			

A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	學習過程中引導學生通路的正確連接方式，判別燈泡是否發亮的結果記錄習作中，教師口頭給予學生用電安全及注意事項，歸納學習重點。			
A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。				
A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	學生透過實體操作，發現燈泡亮或不亮原因，教師提問並引導學生思考討論，加強記憶力。			
A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	各小組分別討論燈泡不亮原因，經指導改善後完成正確的通路，使問題解決也融入學習主題。			
A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。	善用分組學習，課堂走動與學生互動密切，兼顧各組與個別學生差異學習。			
A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。				
A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	教師提問，以學生的回答了解本節課學生的學習成效。			
A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	學生不明白的問題，教師能更進一步的澄清說明，親自操作加強觀念。			
A-4-3 根據（課堂）評量結果，（適時）調整教學。	從做中學習，讓課程更容易理解也加強學生自信心。			
本節課堂的特色與優點	學生對於能親手操作讓燈泡發亮非常感興趣，也欲罷不能，下課時間也自行操作，不過因安全起見，教師提醒須老師陪同下再做此實驗較恰當。			
觀察者的學習與收穫	教師運用多元教學，提問學生在操作過程需注意事項，學生能統整自己的經驗，讓學習不知不覺進入課程，值得學習。			
<b>個人省思</b>				

老師安排的教學生動活潑，能夠吸引學生的注意力。學生學習意願強烈，很專注的融入老師安排的活動裡，師生互動以及同儕互動溫馨和諧。