



公開授課 年 班	1 年 14 班	公開授課 教 師	張耿嘉		
公開授課 科 目	彈性課程	公開授課 日 期	109/10/06	公開授課 時 間	14:15~15:00
議課日期	109 年 10 月 9 日		議課地點	語文藝術中心	
議課教師	張耿嘉、陳淑婉、施伯勳				
議課討論 內 容	<p>一、教學者心得：</p> <p>藉由彈性課程『興水源起』的活動，教導學生水質的指標、水溶液、光與顏色、濃度及科學圖表的慧智等概念，建立起學生科學素養的能力。</p> <p>二、觀課者心得及建議：</p> <p>藉由彈性課程『興水源起』的活動，由小組活動及使用新興科技進行實作課程，讓學生能利用現有的工具進行實作，簡單而有效，是十分值得推廣的課程。</p>				
成果照片	公開授課照片		公開授課照片		
					
	說明：學生使用數位光度計進行實驗		說明：上課解說照片		

*議課(課堂研討)

1. 議課的時間屬於所有人。以尊重的心對待課堂，尊重授課者、每一個學生，以及參與的每一個人。
2. 根據「課堂事實」進行省察性的相互學習。
3. 議課盡量用具體的語言描述(不含個人價值判斷)學生的學習，以及師生互動。最後闡述自己在這堂課中「學到什麼」。
4. 基於尊重課堂，每一位觀課者都要發言。不評價比較教學優劣或針對教學提出建言。以民主尊重的研討方式進行。