

彰化縣113學年度花壇國民小學校長及教師公開授課自評表（授課者填寫）

授課教師	謝聖仁	教學 年班	中年級組資優教育巡迴輔導班
教學領域 教學單元	彈性學習-特殊需求領域 資優專題探究課程：地震PartII（盆地效應的介紹與實驗）		
教學內容	盆地效應及實驗：從實驗中了解盆地效應、知道並理解何謂實驗設計、步驟以及變因		
實際教學 內容簡述	教學活動	學生表現	
	<p>（一）教學預定流程：</p> <p>一、引起動機：</p> <p>播放新聞讓學生了解此次地震在台北搖晃特別大且久，並詢問</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.學生是否有看過類似報導？ 2.是否知道台北的地形是盆地？ <p>二、發展活動：</p> <p>活動一：觀看氣象署公告的地震報告資料</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.搜尋氣象署網站 2.找出地震報告 3.觀看地震報告並找出台北的震度資料 <p>活動二：運用實驗影片讓學生了解實驗方法、過程以及結果</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.觀看實驗影片 2.了解實驗的設計思維、步驟並進行討論 3.觀察實驗結果並進行討論 <p>活動三：根據活動二的討論重現實驗</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.將紙盒切開一個可以容納布丁的洞口並將布丁塞入。 2.用便條紙製成建築模型，放在布丁上面。 3.將石頭綁起來，提起至同樣高度並在同樣的地方撞擊紙盒。觀察布 	<p>學生平常不太看新聞，所以對於新聞片段沒有什麼印象，但是觀看新聞時學生也覺得這樣的現象很特殊。至於盆地是什麼？學生一知半解，需要稍微解釋並釐清。</p> <p>教導學生利用網路搜尋「中央氣象署」的網站，學生花了一些時間找到地震報告。但在找到地震報告後，因為之前有學習過，所以很快就開始分析。因為報告很多，協助學生找到較為相關的地震報告</p> <p>觀看影片時，學生覺得很有趣也很有興趣，也與我討論這樣現象的原因。透過討論引導學生了解實驗設計的思維、步驟等，並且討論如果是要重現實驗該怎麼進行會比較順利？</p> <p>一開始討論如何將盒子切開剛好的洞口，好容納布丁進去。後來討論出量好布丁盒的直徑再算出半徑之後再畫圓的方法。</p> <p>在進行實驗觀察時，因為石頭綁住還是會掉下來，實驗起來並不順暢。與學生討論可以如何調整。</p>	

	<p>丁上的建築模型的變化。</p> <p>4.將步驟2的模型放在紙盒上，重複步驟3，再觀察便條紙模型的變化。</p> <p>活動四：實驗結果討論</p> <p>1.請學生分別說明實驗的觀察結果</p> <p>2.討論並歸納結果</p> <p>3.討論為什麼要將石頭提起至相同高度、為什麼要撞擊相同地方（控制變因）</p> <p>4.針對將模型放在不同材質後產生不同結果，可能的解釋是什麼？</p> <p>三、綜合活動：</p> <p>1.透過影片結合實驗結論理解什麼是盆地效應</p> <p>2.承上、透過地震報告歸納位處盆地的台北，會因盆地效應，導致地震震度會強於鄰近地區</p> <p>3.請於課後觀看相關影片並寫出心得報告</p>	<p>請學生分享實驗觀察結果，並將學生的回應做歸納與統整。另外讓學生了解從實驗設計、進行實驗、實驗數據收集、最後產出實驗報告的一連串過程就是完成研究的一種方式。</p> <p>透過了影片以及實驗，學生觀察到盆地效應的現象。此時也讓學生了解產生盆地效應的原因及地形。另外學生也知道台北就是因為盆地效應所以才會加大震度。</p>
學習目標達成情形	透過學習內容皆有達成學習目標。	
自我省思	課程進行中可以讓學生多加思考，非必要不要直接告訴學生答案。	
同儕回饋後心得	<p>1.老師與學生關係良好，師生互動佳。藉此可強化學生學習表現。</p> <p>2.課程安排多元內容的教材，可以讓學生產生深刻的印象。</p> <p>3.運用多樣學習素材，讓學生可以對主題有更進一步的理解。</p>	