

彰化縣彰化市民生國民小學教師公開授課

表一 觀察前會談紀錄表

授課教師	吳俊霆	任教年級	五	任教領域/科目	藝術與人文
回饋教師	吳春燕	任教年級	五	任教領域/科目	藝術與人文
教學單元名稱	教師節賀卡	教學節數	共 6 節 本次教學為 第 1 節		
觀察前會談(備課)日期	112 年 9 月 20 日	會談地點	多元教室		

一、學習目標(可包含核心素養、學習表現與學習內容)：

- 1.能觀察生活中的彩虹現象，探究出現彩虹色光的條件，並發現彩虹顏色分布。
- 2.能透過觀察操作，完成卡片製作。

二、學生經驗(可包含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

1. 中年級知道彩虹外形與顏色。
2. 中年級學過色彩的調製與上色。

三、教學預定流程與策略：

一、引起動機

教師提問：雨後的天空、水花飛濺的瀑布或遊戲場的噴水池，有時會看見美麗的彩虹。想一想，為什麼會出現不同顏色的彩虹色光呢？

學生擬答：

- (1)我覺得和太陽光有關。
- (2)我發現彩虹都出現在有水霧的地方。
- (3)我猜想太陽光可能不是白色的。

二、發展活動

- 1.引導學生觀察彩虹顏色的分布，利用色紙完成彩虹瀑布。並且透過小組討論，想一想如何製作彩虹瀑布。
- 2.實作：利用噴水器製造彩虹。
- 3.改變噴水器製造彩虹實驗的環境條件，覺察發現站在一邊有陽光，另一邊有陰影的地方，比較容易看到彩虹。
- 4.觀察到彩虹是由很多不同顏色的色光所組成。
- 5.觀察到沒有水霧的地方不會產生彩虹。

三、綜合活動

老師引導學生針對噴水器製造彩虹的實驗結果進行討論：

- 1.噴水製造彩虹的時候，要背向太陽，才會較容易看到彩虹的色光。
- 2.噴水製造彩虹的時候，如果站在一邊有陽光，另一邊有陰影的地方，會比較容易看到彩虹。
- 3.覺察彩虹的色光包括紅、橙、黃、綠、藍、靛、紫等不同顏色。
- 4.沒有噴到水霧的地方，不會有彩虹的色光產生。

四、學生學習策略或方法：

1. 能用眼觀察彩虹。
2. 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。
3. 能使用正確操作，觀察彩虹色光的產生。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）

1. 透過老師提問，凝聽同學發表，互動表現評量。
2. 學生觀察紀錄彩虹色光與可能發生彩虹的條件環境
3. 製作彩虹瀑布教師節賀卡。

（例如：實作評量、檔案評量、紙筆測驗、學習單、提問、發表、實驗、小組討論、自評、互評、角色扮演、作業、專題報告或其他。）

彰化縣彰化市民生國民小學教師公開授課

表二 觀察紀錄表

授課教師		吳俊霆	任教年級	五	任教領域/科目	藝術與人文
回饋教師		吳春燕	任教年級	六	任教領域/科目	藝術與人文
教學單元名稱		教師節賀卡	教學節次		共 6 節 本次教學為 第 1 節	
公開授課 日期		112 年 9 月 20 日	授課地點		多元教室	
層面	指標與檢核重點			事實摘要敘述（可包含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）		
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。			能從學生的舊經驗為出發點，連結課程概念，並透過反覆操作與實驗習得主要概念。活動結束後皆能綜合歸納內容，加深學生學習印象與認知。		
	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。					
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。					
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。					
	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。			透過多元提問策略，吸引學生專注思索問題，並善用靈活策略(口頭獎勵、同儕換位思考、反詰法)幫助學生思考。		
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。					
	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。					
	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。			每一概念教學結束後，進行簡單評量。老師隨時針對評量結果發現學生迷思概念後，進行說明與回饋。針對學習落後學生實施個別化補強。		
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。					
	A-4-3 根據評量結果，調整教學。					
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)					

彰化縣彰化市民生國民小學教師公開授課

表三 觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員	張啟瑞	任教年級	六	任教領域/科目	自然科學
授課教師	陳威龍	任教年級	五	任教領域/科目	自然科學
教學單元	光的折射	教學節次		共 6 節 本次教學為 第 1 節	
回饋會談日期	112 年 9 月 20 日	會談地點		多元教室	

請依據教學觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：

一、教與學之優點及特色（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）

1. 問答流暢，講述用字清晰明確。教師聲音夠大聲，無需使用麥克風。
2. 教師提問，學生搶答踴躍。先舉手，等候老師給予發言權，秩序不錯。
3. 從實際花朵-百合花開時，不僅視覺觀察，也以學生摸雄蕊花粉，練習如何幫助授粉。
4. 老師透過肢體動作，吸引學生學習，學習氣氛佳，學生投入其中，收效甚佳。

二、教與學待調整或精進之處（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）

1. 這間教室有配備觸控螢幕，老師可以直接切換電子書畫記號。老師或許除了口頭敘述外，可以輔以觸控筆操作，成效更佳。
2. 有時受限時間與環境條件，無法每人皆親自動手，少掉實際操作的機會。

三、授課教師預定專業成長計畫

1. 可以多進行教學研習，更加精進多元教學策略。
2. 透過網路資源，蒐集公開分享的圖片或影像、縮時影片能提升學生學習成效。
3. 多充實自然科學的知識，能朝向愛地球環境而努力。

四、回饋人員的學習與收穫：

1. 能在各節課留些許時間，供學生分享在居家或戶外的實際觀察，增加學習興趣。
2. 備課時，提前於正式上課前，將電子書重點畫記完成，這樣正式上課時，教師可以有更多時間觀察學生的反應，也能從容不迫地離開電腦桌機位置，開展走動教學。
3. 第 2 年新編的自然科學課程，新接觸的課本，彼此共同備課能加速熟悉教材內容，縮短適應電子書、投影片和教學資源的時間。