

111 學年度彰化縣原斗國中小教師專業發展實踐方案

表 2-1、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	<u>王正義</u>	任教 年級	六	任教領域/ 科目	國數綜	
授課教師	<u>王文明</u>	任教 年級	自然	任教領域/ 科目	自然	
教學單元	大氣中水的三態變化	教學節次		共 <u>6</u> 節 本次教學為第 <u>5</u> 節		
教學觀察/公開授課 日期	113 年 10 月 8 日	地點		<u>自然教室</u>		
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)		評量 (請勾選)		
				優 良	滿 意	待 成 長
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。	透過問答引導回顧前次課程經驗。 提供架構、引導學生完成筆記，並練習確立合適標題。 採用目的清楚的實驗方式，並落實動手操作，加強學習效果。				
	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。	實驗的操作能引發學生的興趣，進而投入思考與討論。 能提供明確的實驗操作示範與步驟。 一開始就揭露實驗結果，不免過快滿足好奇心。				
	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。	能視學生操作狀況，即時提供必要的引導與協助，如寶特瓶漏氣如何調整器材等。 能回饋以助調整操作方法，促使實驗成功，並分析失敗的可能原因。				
	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)				
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)	評量 (請勾選)		
			優良	滿意	待成長
B 班 級 經 營 與 輔 導	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。		✓		
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	明確指示該做的事情，使學生的行動有目標，如作筆記、製作實驗器材等。			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。		✓		
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	上課氣氛輕鬆愉快，學生能在無壓力的環境下盡可能發揮身體與思考能力。			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

111 學年度彰化縣原斗國中小教師專業發展實踐方案

表 1、教學觀察/公開授課－觀察前會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	<u>王正義</u>	任教 年級	<u>4、5</u>	任教領域/ 科目	<u>社會</u>
授課教師	<u>王文明</u>	任教 年級	<u>6</u>	任教領域/ 科目	<u>自然科學</u>
備課社群(選填)		教學單元		<u>人造雲</u>	
觀察前會談 (備課)日期	113 年 10 月 7 日	地點		<u>國小辦公室</u>	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期	113 年 10 月 8 日	地點		<u>自然科教室</u>	
一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)： 1. 人造雲實驗 III 2. 為何不需要冷、熱水，也不需要「凝結核」仍然可以憑空產生雲霧					
二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)： 1. 熱能提升分子動能 2. 流體受熱後的變化 3. 熱對物質的影響 4. 物質的三態變化 5. 大氣中水的三態變化					
三、教師教學預定流程與策略： 1. 進行實驗說明與原理介紹 2. 分組實作 3. 實驗報告的書寫作為形成性評量					
四、學生學習策略或方法： 1. 動手操作驗證科學概念 2. 分組討論釐清科學原理					

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

（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。）

1. 實作評量
2. 提問
3. 發表
4. 實驗
5. 小組討論
6. 專題報告

六、觀察工具(可複選)：

- ☒表 2-1、觀察紀錄表 ☐表 2-2、軼事紀錄表
- ☐表 2-3、語言流動量化分析表 ☐表 2-4、在工作中量化分析表
- ☐表 2-5、教師移動量化分析表
- ☐表 2-6、佛蘭德斯(Flanders)互動分析法量化分析表
- ☐其他：_____

七、回饋會談預定日期與地點：（建議於教學觀察後三天內完成會談為佳）

日期：113 年 10 月 8 日

地點：國小辦公室

111 學年度彰化縣原斗國中小教師專業發展實踐方案

表 2-1、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	<u>陳樹衛</u>	任教 年級	4、5	任教領域/ 科目	社會	
授課教師	<u>王文明</u>	任教 年級	6	任教領域/ 科目	自然科學	
教學單元	人造雲	教學節次	共 <u>1</u> 節 本次教學為第 5 節			
教學觀察/公開授課 日期	113 年 10 月 8 日	地點	<u>自然科教室</u>			
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)		評量 (請勾選)		
				優 良	滿 意	待 成 長
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。			V		
	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。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要) 1. 發前次上課兩種實驗之報告，請學生回答本次實驗與前二次實驗有何不同。符合 A-2-1。 2. 老師準備好本次實驗之手做教材，示範如何正確使用腳踏車打氣筒將空氣打入寶特瓶中，與如何打開瓶蓋才能實驗成功製造雲。符合 A-2-2。 3. 每組皆進行實驗，且每組學生分為紀錄者與實做者輪流進行。符合 A-2-3。 4. 課堂一開始，發回上堂課之實驗報告，針對學生回答「壓力實驗」部分，補上完整定義。符合 A-2-4。				
	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。			V		
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。					

	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要) 1. 請學生快速轉開瓶口，才能成功達到實驗效果。符合 A-3-2。 2. 運用問答、分組實驗、寫個人報告、巡視實驗進度幫助學生學習。符合 A-3-3。 3.			
	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。		V		
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要) 1. 學生提出寶特瓶多打空氣進去會發生什麼實驗結果後，打六次打氣筒(5+1)於寶特瓶中。符合 A-4-2。 2. 僅一組實驗成功一次，檢查各組實驗道具打孔過大而跑出空氣，便請各組於教室前，使用老師之寶特瓶實驗。符合 A-4-3。 3. 實驗成功時，拿寶特瓶給學生摸瓶身，感受溫度，並與上堂課實驗做比較。符合 A-4-4。			
	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)				
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)	評量 (請勾選)		
		優良	滿意	待成長	
B 班 級 經 營 與 輔 導	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。			V	
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	(請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要) 1. 學生製作實驗失敗 3 次後，立刻前往該組，檢查實驗道具或實驗手法是否有問題。符合 B-1-2。			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。		V		

	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	(請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要) 1. 老師請學生注意實驗中不得將瓶口對準同學，避免發生危險。符合 B-2-1 2. 請導師協助課程，替實驗中學生照相記錄，並不斷回答學生實驗中的疑問。符合 B-2-2。
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	

111 學年度彰化縣原斗國中小教師專業發展實踐方案

表 3、教學觀察/公開授課－觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	<u>陳樹衛</u>	任教 年級	<u>4、5</u>	任教領域/ 科目	<u>社會</u>
授課教師	<u>王文明</u>	任教 年級	<u>6</u>	任教領域/ 科目	<u>自然</u>
教學單元	人造雲	教學節次	共 <u>1</u> 節 本次教學為第 5 節		
回饋會談日期	113 年 10 月 8 日	地點	<u>國小辦公室</u>		

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. 學生好奇實驗各種狀態，踴躍發問不同因素發生的實驗結果。
2. 老師利用提問，增加學生對舊知的具體描述。
3. 學生於實驗過程中，會分工合作，分為紀錄人與剪裁實驗材料人。
4. 老師隨時在課堂間走動，觀察各組實驗進度與實驗失敗原因。

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. 學生發問會同時進行，造成聲音重疊不清。
2. 老師運用響指，抓回學生注意力，但學生仍各自發言，教室秩序不佳。
3. 學生於老師講述教學重點時，學生未動筆作筆記。

三、授課教師預定專業成長計畫（於回饋人員綜合觀察前會談紀錄及教學觀察工具之紀錄分析內容，並與授課教師討論共同擬定後，由回饋人員填寫）：

專業成長指標	專業成長方向	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
C-2-1	☒ 1.優點及特色 ☐ 2.待調整或精進之處	可指導學生參加國中小科學展覽會。	王璟瑞	111/11/30
C-1-3	☒ 1.優點及特色 ☐ 2.待調整或精進之處	可於校內教學會議，提出實驗對學生記憶課程的重要性。	陳樹衛	111/12/28
C-2-3	☐ 1.優點及特色 ☒ 2.待調整或精進之處	可增加對班級秩序的掌控股度。	王璟瑞	111/10/21

備註：

1. **專業成長指標**可參酌搭配教師專業發展規準 C 層面「專業精進與責任」，擬定個人專業成長計畫。
2. **專業成長方向**包括：
 - (1) 授課教師之「優點或特色」，可透過「分享或發表專業實踐或研究的成果」等方式進行專業成長。
 - (2) 授課教師之「待調整或精進之處」，可透過「參與教育研習、進修與研究，並將所學融入專業實踐」等方式進行專業成長。
3. **內容概要說明**請簡述，例如：
 - (1) 優點或特色：於校內外發表分享或示範教學、組織或領導社群研發、辦理推廣活動等。
 - (2) 待調整或精進之處：研讀書籍或數位文獻、諮詢專家教師或學者、參加研習或學習社群、重新試驗教學、進行教學行動研究等。
4. 可依實際需要增列表格。

四、回饋人員的學習與收穫：

我個人學習到，實作演練可引起學生學習動機的強度。因此，在自己的課堂上，會嘗試增加分組討論的機會。不過當學生過於投入討論時，我會先訂立規則，即可隨時掌握秩序，促進學生的學習效率。

此外，我覺得老師請該班導師來課堂，拍攝照片做紀錄，是一件非常好的事情。科任老師負責確認實驗過程與實驗安全，導師負責替學生做實驗記錄，可成為學生未來留念的重要素材！