

110 學年度彰化縣和東國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)	陳珊珊	任教 年級	三	任教領域 /科目	自然科學
授課教師	王麒富	任教 年級	三	任教領域 /科目	自然科學
備課社群(選填)		教學單元		第二單元 空氣具有空間與重量	
觀察前會談 (備課)日期及時間	2021 年 10 月 06 日 <u>08:00 至 08:30</u>		地點	辦公室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	2021 年 10 月 06 日 <u>09:30 至 10:10</u>		地點	<u>自然教室 D</u>	
<p>一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：</p> <p>pe- II -2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀測和記錄。</p> <p>ai- II -1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p> <p>INa- II -2 在地球上，物質具有重量，佔有體積。</p> <p>認知：能明白空氣占有空間</p> <p>技能：能操作實驗</p> <p>態度：能認真參與實驗</p>					

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

國小三年級的學生有過整理物品、食物的經驗，理應認知物質具占有空間的概念。

三、教師教學預定流程與策略：

- 提出問題並讓學生思考
- 講解課文並讓學生熟記
- 藉由實驗加深學生印象

四、學生學習策略或方法：

- 聽課
- 作筆記
- 使用教科書
- 操作實驗證明並加深印象

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

- 口頭發表
- 口頭發表
- 實作表現
- 參與討論

六、觀察工具(可複選)：

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 表 2-1、觀察紀錄表 | <input type="checkbox"/> 表 2-2、軼事紀錄表 |
| <input type="checkbox"/> 表 2-3、語言流動量化分析表 | <input type="checkbox"/> 表 2-4、在工作中量化分析表 |
| <input type="checkbox"/> 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）

日期及時間：2021 年 10 月 06 日 13：00 至 13：30

地點：辦公室

110 學年度彰化縣和東國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)	陳珊珊	任教 年級	三	任教領域 /科目	自然科學		
授課教師	王麒富	任教 年級	三	任教領域 /科目	自然科學		
教學單元	第二單元 空氣具有空間與重 量	教學節次		共 <u>1</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節			
教學觀察/公開授課 日期及時間	2021 年 10 月 06 日 <u>09:30</u> 至 <u>10:10</u>	地點		自然教室 D			
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。	1. 教師藉由課本圖片提問:食物可以看得到 大小，水也可以裝滿在瓶子裡，它們都占 有空間，空氣看不見，會占有空間嗎?S1: 手沒有辦法摸到空氣。S2:塑膠袋可以圍住 空氣，所以占有空間。T:手揮快點有阻力 嗎? 2. 藉由動手做「空氣是否占有空間」實驗 讓學生理解空氣占有空間的概念 3. 完成實驗後，適時討論歸納總結重點。					
	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。	1. 教師指導實驗步驟:直直地把杯子壓入水中，直直地拿起杯子，請學生在課本把「直直的」畫線，並在黑板畫圖說明斜斜的放進杯子，空氣會從杯口離開 2. 提醒學生，忘記舉手老師點到再發言，班級會鬧哄哄，就沒辦法好好上課學習。			
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。	1.提出問題並讓學生思考 2.請學生在實驗中觀察 A 紙團有沒有濕?為什麼?學生回答杯內有空氣，所以紙團不會濕，空氣占有空間 B 杯子壓入水中，杯子內的水位到哪裡?是(1)滿水位(2)杯內沒有進入水(3)低水位 3.教師解釋為何是低水位，是因空氣具有可以被壓縮的性質			
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)				

110 學年度彰化縣和東國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)	陳珊珊	任教 年級	三	任教領域/ 科目	自然科學
授課教師	王麒富	任教 年級	三	任教領域/ 科目	自然科學
教學單元	第二單元 空氣具有空間與重 量	教學節次	共 <u>1</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節		
回饋會談日期及時間	2021 年 10 月 06 日 <u>13:00</u> 至 <u>13:30</u>	地點	辦公室		
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：					
1、 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）：					
<p>1. 善用舉例說明空氣占有空間的概念，空氣占有空間就像三年級所有學生都在這間教室，擠得滿滿的，再也擠不進一個人，可是有個人，例</p>					

如麒富老師硬要擠進來，於是就擠進來，另一個門就有學生被擠出去...抽象的概念用舉例可以幫助理解

2. 指導做實驗的步驟很清楚，例如組長拿水族箱，裝 7、8 分滿，搬水箱手的動作要怎麼搬? 紙團塞在杯底倒過來不可掉落，揉太小或揉成球就會掉落，不要折壞杯子，做實驗要直直地把杯子壓入水中，直直地拿起杯子，才不會讓空氣從杯子跑出去，實驗時要觀察水位和紙有沒有濕……適時在黑板畫圖輔助說明。
3. 水染色後請學生觀察水位在哪裡，學生會仔細觀察原來紙不會濕是因為水位沒有滿水位，是低水位，故空氣占有空間。
4. 隨機上課秩序管理，學生沒有舉手發言，提醒學生舉手老師點到再發言、做實驗時提醒不要故意做錯誤的動作讓紙溼掉，一張紙溼掉還有一次機會，拿乾的紙繼續做實驗。做實驗制止 2 個有爭執的學生，下課後時處理吵架。打鐘時，有學生立即站立要下課，老師提醒打鐘還是要坐著，老師說下課，才可以站起來……學期初常規建立很重要。
5. 強調每個人至少做一次實驗，每個人都有操作的機會。

2、 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. 對於空氣佔有空間之舉例，應該個切合生活實際之範例，可以多言讀書籍找符合小三學童認知的例子。

3、 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
A-3 精熟任教學科領域知識	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	廣讀市面上相關書籍，並利用網路上教學影片，提升網頁設計相關能力。	陳珊珊	110/12/31
	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處			
	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處			

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。

4、 回饋人員的學習與收穫：

1 水染色後請學生觀察水位在哪裡，

2 老師要隨時注意學生做實驗時有無調皮的動作，隨時指正

3 在黑板畫圖輔助說明

彰化縣和美鎮和東國民小學
110 學年度公開授課簽到表

- 1、 日期： 110 年 10 月 06 日
- 2、 時間： 9:30~10:20
- 3、 地點： 自然教室 D
- 4、 授課者： 王麒富
- 5、 紀錄者： 陳珊珊
- 6、 教學科目： 自然科學
- 7、 教學單元： 第二單元 空氣占有空間 具有重量
- 8、 教材版本： 南一
- 9、 參與者簽到：

陳珊珊			