

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)	張毓芸	任教 年級	四	任教領域 /科目	社會
授課教師	趙美惠	任教 年級	三	任教領域 /科目	自然
備課社群(選填)	自然社會領域	教學單元		第 2 單元活動 1 空氣和水的特性	
觀察前會談 (備課)日期及時間	113 年 10 月 14 日 14:00 至 14:30		地點	午餐辦公室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	113 年 10 月 15 日 10:30 至 11:10		地點	自然教室	
一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容) 1. 學習表現 透過討論、操作與觀察，生活環境中有各式各樣的物質，例如：石頭、土壤、空氣和水等。 2. 學習內容 INa-II-2 在地球上，物質具有重量，占有體積。 INa-II-7 生物需要能量（養分）、陽光、空氣、水和土壤，維持生命、生長與活動。					
二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)： 1. 透過觀察生活中的現象，感受到風的存在。 2. 利用風玩遊戲。					
三、教師教學預定流程與策略： 【活動1-1】自然界的物質 ◆我們隨時都在呼吸新鮮的空氣，空氣是生命中不可缺少的物質。地球上除了空氣之外，還有哪些物質？ 1. 請學生發表生活經驗或習得的知識。 ◆地球上有空氣、水、石頭和土壤，但空氣看不見也摸不到，怎麼知道空氣在哪裡呢？ 2. 生活中到處都有空氣，維持生命也需要空氣，請學生利用塑膠袋將空氣裝起來觀察。 3. 用塑膠袋揮一揮再扭轉袋口，裝到空氣後請學生發表觀察所得。 4. 將塑膠袋的袋口放入水中並且將袋口稍微鬆開，用力擠壓，發現會袋口的地方冒出許多氣泡。 5. 利用空寶特瓶、海綿等有空隙的物品放入水中，請學生發表觀察所得。 6. 回家作業：習作 p14					

四、學生學習策略或方法：

學生實作：1. 學生拿著塑膠袋簡單揮動，就能夠裝到空氣。

2. 讓學生拿空保特瓶及海綿等有空隙的物品放入水中，學生觀察實驗結果所得。

3. 學生了解我們生活的空間裡，到處都有空氣，連縫隙中也有。

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. 參與討論(小組討論)

2. 提問發表：學生在水中擠壓這些物品，可以看見許多氣泡冒出來，擠壓出來的氣泡裡充滿空氣，所以氣泡才會往水面移動，可以知道有縫隙就有空氣。

3. 紙筆評量(回家完成習作 14 頁)

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）

日期及時間：113 年 10 月 16 日 14：00 至 14：30

地點：自然教室

表 2、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	張毓芸	任教 年級	四	任教領域 /科目	社會	
授課教師	趙美惠	任教 年級	三	任教領域 /科目	自然	
教學單元	第 2 單元活動 1 空氣和水的特性	教學節次	共四節 本次教學為第一節			
教學觀察/公開授課 日期及時間	113 年 10 月 15 日 10:30 至 11:10	地點	自然教室			
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)		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並對應三個檢核重點) A-2-1 教師提問我們生存需要的物質，鼻子呼吸的物質為何等。 A-2-2 教師利用電子書清晰呈現教材內容，並運用口頭提問。 A-2-3 學生實際操作塑膠袋裝空氣，保特瓶及海綿放入水中，發現水中有氣泡產生。				
	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。	(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要並對應二個檢核重點) A-3-1 教師運用電子書教導學生連想，再讓學生實際操作實驗。 A-3-3 學生實際操作實驗時，教師行間巡視並指導操作方式。				
	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。			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並對應三個檢核重點) A-4-1 學生操作實驗時，評估學生是否確實理解課程內容。				
	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)	A-4-2 學生操作實驗時，教師發現學生有問題部份，能再做詳細解說及實作。 A-4-3 學生經過實作實驗後，學得課本上的習題，教師增加題目難度讓學生再做思考。
--	---------------------------------------	---

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)	張毓芸	任教 年級	四	任教領域/ 科目	社會
授課教師	趙美惠	任教 年級	三	任教領域/ 科目	自然
教學單元	第 2 單元活動 1 空氣和水的特性	教學節次		共四節 本次教學為第一節	
回饋會談日期及時間	113 年 10 月 16 日 14:00 至 14:30		地點	自然教室	

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.課前讓學生先靜心後才開始上課，使學生更能專注聆聽。
- 2.教師讓學生實作實驗，分組讓學生學會合作完成工作。
- 3.教師能運用「你很棒」給予正向鼓勵學生發表，激發學生的學習動機。
- 4.教師在各組間巡視，若發現學生有疑問，會再實作一次給學生看。

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.建議教師讓學生操作實驗時，可以再多些秩序的管控，使學生學習效率更好。

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-2-2	☐ 1.優點及特色 ☒ 2.待調整或精進之處	參與教師專業社群，持續對話、合作、分享與省思，以促進學生學習成長。	張毓芸、趙美惠	113.11.29
	☐ 1.優點及特色 ☐ 2.待調整或精進之處			
	☐ 1.優點及特色 ☐ 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。

四、回饋人員的學習與收穫：

- 1.教師表情肢體親切，聲音清楚明亮，師生互動良好，教學活動以學生為中心。
- 2.老師解說實驗步驟清楚明瞭並操作一遍給學生看過，讓學生有效的學習。
- 3.老師能運用教學工具，學生學習效果更好。

公開授課同儕學習活動照片

(觀課者協助拍攝)

