

113 學年度彰化縣永興國小教師公開授課方案

表 1、教學觀察（公開授課）－觀察前會談紀錄表

授課教師：王馨瑩 任教年級：六 任教領域/科目：自然
 回饋人員：蔡亞蕓 任教年級：四 (選填) 任教領域/科目：自然 (選填)
 備課社群： (選填) 教學單元：第四單元 奇妙的電磁世界
 觀察前會談(備課)日期：113 年 12 月 11 日 地點：校史室
 預定入班教學觀察(公開授課)日期：113 年 12 月 13 日 地點：233 教室

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

(1) 核心素養

A1 身心素質與自我精進

A2 系統思考與解決問題

(2) 學習表現

po-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考討論等，提出適宜探究之問題。

pa-III-2 能從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。

ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。

ai-III-2 透過成功的科學探索經驗，感受自然科學學習的樂趣。

(3) 學習內容

INe-III-10 改變電流方向或大小，可以調控電磁鐵的磁極方向或磁力大小。

INf-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

(1) 學生已習得磁鐵的磁力有強弱和相吸、相斥等各種特色。

(2) 學生已習得指北針固定指向南北方向的原因是磁針與地磁相互作用的結果。

(3) 學生接著閱讀有關奧斯特的故事及影響。

三、教師教學預定流程與策略：

(1)引起動機：

1. 教師複習上節課程內容。

2. 教師引導學生閱讀奧斯特的事蹟。

(2)發展活動：

1. 教師會解說及示範本節課實驗內容。
2. 教師會提醒需要學生注意事項。
3. 教師將學生分組進行實驗。

(3) 綜合活動：

1. 各組學生進行實際操作。
2. 教師總結各組實驗結果。
3. 教師總結實驗結果及影響實驗原因。

四、學生學習策略或方法：

- (1) 學生透過實驗得到結果。
- (2) 學生經由小組討論。
- (3) 學生聆聽他組分享實驗過程並反思自己的觀點。

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

- (1) 採用實驗、小組討論。

六、觀察工具(可複選)：

■表 2-1、觀察紀錄表

七、回饋會談日期與地點：（建議於教學觀察後三天內完成會談為佳）

日期：113 年 12 月 18 日

地點：校史室

113 學年度彰化縣永興國小教師公開授課方案

表 2-1、觀察紀錄表

授課教師： <u>王馨瑩</u> 任教年級： <u>六</u> 任教領域/科目： <u>自然</u>					
回饋人員： <u>蔡亞葳</u> 任教年級： <u>四</u> (選填)任教領域/科目： <u>自然</u> (選填)					
教學單元：第四單元 神奇的電磁鐵 ；教學節次：共 <u>8</u> 節，本次教學為第 <u>2</u> 節					
觀察日期：113 年 12 月 13 日					
層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (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)		
			憂 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. 教師引導學生從舊有的觀念連結到本節課所要進行實驗。 2. 教師以電腦投影，示範及解說本節課要實際操作之內容。 3. 教師確認每位學生已接收到。			
	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. 教師運用提問及討論，讓學生能夠理解。 2. 教師在巡視時學生，學生有問題能夠及時解決。			
	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。			✓	

授課教師：王馨瑩 任教年級：六 任教領域/科目：自然
 回饋人員：蔡亞葳 任教年級：四 (選填)任教領域/科目：自然 (選填)
 教學單元：第四單元 神奇的電磁鐵；教學節次：共8節，本次教學為第2節
 觀察日期：113 年 12 月 13 日

層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (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-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	1. 教師利用口頭問答來確認學生是否了解實驗內容及步驟。 2. 教師經由小組討論，確認學生理解實驗的內容。 3. 透過學生提出的問題，引導學生可以自行在實驗步驟中尋找答案。			
	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。				

層面	指標與檢核重點	教師表現事實 摘要敘述	評量（請勾選）		
			優良	滿意	待成長
B 班級經營與輔	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。	每一組學生討論操作內容時，老師皆給予肯定。			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				

導	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。	藉由課堂走動，讓學生能夠在操作時，遇到困難能及時請老師幫忙。			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

113 學年度彰化縣永興國小公開授課方案

表 3、教學觀察（公開授課）－觀察後回饋會談紀錄表

授課教師：王馨瑩 任教年級：六 任教領域/科目：自然
回饋人員：蔡亞葳 任教年級：四 (選填)任教領域/科目：自然 (選填)
教學單元：第四單元 神奇的電磁鐵；教學節次：共 8 節，本次教學為第 2 節
回饋會談日期：113 年 12 月 18 日 地點：校史室

請依據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. 學生對於操作上有缺失或問題可以及時說明。
2. 教師給予學生的指令，學生皆能夠及時接收。
3. 學生在分組時，都能夠參與實驗和討論。
4. 學生在分組討論過程中都能夠充分表達自己的想法。

二、教與學待調整或改變之處（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. 教師希望能夠在一節課中結束實驗，教學操作稍微較快。
2. 沒有顧及特殊生的閱讀障礙給予適當的學習策略。
3. 教師在課堂快結束時，學生提出的問題在解說過程，讓學生沒有足夠的思考時間來理解。

三、回饋人員的學習與收穫：

1. 課堂間的走動能夠隨時掌控學生學習狀況，並即時解決問題。
2. 單一學生的問題也有可能是其他學生的問題，教師可以一併講解。

四、教學人員省思：

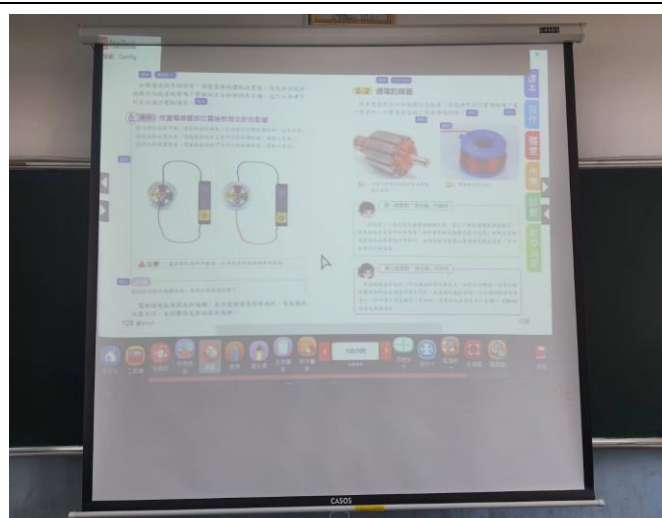
這是第一次試行在班級教室上用長桌子上實驗課，原本還在擔心，在操作上會不會有所影響，結果讓他們反而有更多討論及交換想法，尤其在組裝操作當中的細微問題，各組人員彼此有不同的想法能及時討論，甚至立即提出來反映。

113 學年度彰化縣永興國小公開授課方案

表 4、教師公開授課活動照片



上課內容①



上課內容②



分組實驗①



分組實驗②