

112 學年度彰化縣伸東國小教師公開授課

表 1、觀察前會談紀錄表

回饋人員	王素珠	任教年級	3 年級	任教領域/科目	自然
授課教師	柯天盛	任教年級	5 年級	任教領域/科目	自然
教學單元	五下自然第四單元 活動 1 認識聲音三要素				
觀察前會談	113 年 5 月 14 日 8：00 至 8：40		地點	高年級教室	
公開授課日期	113 年 5 月 17 日 14：20 至 15：00		地點	高年級教室	

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

領域核心素養：自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備及資源，進行自然科學實驗。

學習表現：tm-III-1 能經由提問、觀察及實驗等歷程，探索自然界現象之間的關係，建立簡單的概念模型，並理解到有不同模型的存在。

pe-III-1 能了解自變項、應變項並預測改變時可能的影響和進行適當次數測試的意義。了解探究的計畫，並進而能根據問題的特性、資源，規劃簡單的探究活動。

學習內容：INc-III-1 生活及探究中常用的測量工具和方法。

INe-III-6 各種聲音有大小、高低與音色等不同性質。

二、學生經驗：

1. 物體振動會產生聲音。
2. 聲音除了透過空氣、還可以透過液體、固體傳播。

三、教師教學預定流程與策略：

(一) 預定流程：

1. 準備活動：教師用提問方式引起動機。
2. 觀察、實驗、記錄與討論：教師引導學生閱讀、記錄與討論。
3. 總結活動：老師統整本節重點，學生畫記重點。

(二) 策略：觀察、實驗探究、討論、發表、建立模型。

四、學生學習策略或方法：

1. 提供科學問題。
2. 引導思考方向。
3. 提供工具協助探索。
4. 強化說明。
5. 利用 PaGamO 自學

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

老師提問、學生發表、實驗操作、自評。

六、觀察工具:表 2-1、觀察紀錄表

七、回饋會談預定日期與地點：

日期：113 年 5 月 17 日 16:00 至 16：30 。地點：伸東國小 高年級自然教室

112 學年度彰化縣伸東國小教師公開授課

表 2-1、觀察紀錄表

回饋人員		王素珠	任教年級	3 年級	任教領域/ 科目	自然		
授課教師		柯天盛	任教年級	5 年級	任教領域/ 科目	自然		
教學單元		五下自然 4-1	教學節次		共 5 節 本次教學為第 2 節			
教學觀察/公開授課 日期及時間		113 年 5 月 17 日 14:20 至 15:00			地點	高年級教室		
層面	指標與檢核重點			事實摘要敘述		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.藉由操作鐵琴、木琴、直笛、烏克麗麗等樂器，清晰呈現教材內容。 2.學生親自操作平板電腦搭配測量聲音頻率之應用程式(phyphox)，體驗音高與物體振動頻率之關係。 3.習得儀器測量之要領。 4.額外補充課本以外器材(如竹琴、自製玻璃瓶琴)，加廣學習內容。				
	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.教師能顧及全班學生，每人皆能參與實驗操作。 2.運用走動管理，促進學生專注力。				
	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. 教師隨時觀察學生實驗操作，實驗卡關遇到障礙時，立即提醒，排除障礙。					
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。	2. 運用 PaGamO 平台之一般模式，提供學生自我評量，並育教於樂。
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。	

112 學年度彰化縣伸東國小教師公開授課

表 3、觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員	王素珠	任教年級	3 年級	任教領域/科目	自然
授課教師	柯天盛	任教年級	5 年級	任教領域/科目	自然
教學單元	五下自然 4-1	教學節次		共 5 節 本次教學為第 2 節	
回饋日期及時間	113 年 5 月 17 日 16:00 至 16:30		地點	高年級教室	

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：

1. 教師能以適切音量與口語表達課程內容，清晰呈現教材內容。
2. 教導學生有效運用資訊科技軟硬體探究聲音的科學。

二、教與學待調整或精進之處：

課堂上，偶有學生會不守秩序，導致周圍學生受到干擾，老師為掌控班級秩序，花太多時間責備不守秩序學生，建議老師注意拿捏時間。

三、授課教師預定專業成長計畫：

參加寒暑假自然科學輔導團之非專研習。

四、回饋人員的學習與收穫：

善用平板電腦軟硬體進行探究教學，能提昇學生學習成效，值得學習。