

110 學年度彰化縣村上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)	李建朋	任教 年級	—	任教領域/ 科目	國、數、生
授課教師	陳美容	任教 年級	—	任教領域/ 科目	國、數、生
備課社群(選填)		教學單元		第五單元認識形狀	
觀察前會談 (備課)日期及時間	110年10月1日 14:20 至 15:00		地點	一孝教室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	110年10月4日 10:30 至 11:00		地點	一孝教室	
<p>一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容):</p> <p>(一)核心素養:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中用數學表述與解決問題。 ○數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 ○數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 <p>(二)學習表現：S-I-1 從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。</p> <p>(三)學習內容：S-1-2 形體的操作：以操作活動為主。描繪、複製、拼貼、堆疊。</p> <p>(四)學習目標:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.能透過立體形體的堆疊，體驗形體的特性。 2.從立體形體是否容易滾動的特性，認識平面與曲面。 					
<p>二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.在生活中看過各種不同形狀的盒子、罐子和球。 2.從日常生活中的立體形體連結到形狀。 3.學生對操作分類不同形狀的立體形體有興趣。 					

三、教師教學預定流程與策略：

(一)引起動機:

教師利用單元情境頁，播放故事動畫，藉由小動物到遊樂園玩的情境，看到遊樂設施的形狀，初步感受形狀與生活的連結，激發學習形狀的興趣。

1. 教師請學生觀察情境圖，說一說，小動物們在玩些什麼設施？
2. 教師提問：「小朋友們，有沒有到遊樂園玩的經驗？有觀察到遊樂設施的形狀嗎？」
3. 教師提問：「請大家看看課本第 53 頁的圖，找找看，圖中有哪些形狀？」

(二)發展活動:

A.利用帶來的形體做堆疊

1. 教師於教學本節之前，先帶學生翻到此頁，並要求學生帶如課本頁面的各種物品，每人 1 至 3 個。
2. 教師以例題一布題：「用帶來的球、盒子和罐子堆一個造型。說說看你堆出的造型像什麼？」
3. 教師引導學生觀察帶來的物品，並讓學生自己嘗試堆疊，協助安排學生分組討論堆疊的方法。
4. 學生帶來的形體數量不足時，讓學生多人一組進行堆疊，教師請學生進行堆疊活動，並提問：「想一想，如何堆疊才可以堆得高，而且不容易倒塌呢？」

「圓罐立起來跟躺下去時，都一樣可以堆高嗎？」

5. 教師請學生各自發表說明他所堆疊的造型是什麼。

B.練習形體的堆疊

1. 教師於講台前放置兩張大桌，桌上放有相同數量的球、盒子和罐子。
2. 指定男生、女生各一位上臺堆高，計時一分鐘。
3. 教師提問：「怎麼堆才容易堆得高？」「為什麼不把球放最下面？」
4. 教師更換堆疊的物件與增減物件數量，繼續讓學生比賽操作練習。

(三)綜合活動:

1. 教師提問：「哪一位小朋友可以說一說，這一堂數學課，我們認識了什麼？」
2. 教師統整。

四、學生學習策略或方法：

- 1.專注策略:聆聽故事、問答。
- 2.討論策略:分組討論。
- 3.操作策略:觸摸、操作、堆疊。

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. 教師讓學生分組拿出盒子、罐子和球堆疊出造型(實作評量)（學習目標一）。
2. 教師讓學生分組比賽拿出盒子、罐子和球堆高(實作評量)（學習目標二）。

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：110年10月4日 14：20 至 15：00

地點：一孝教室

110 學年度彰化縣村上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)	李建朋	任教 年級	一	任教領域/ 科目	國、數、生	
授課教師	陳美容	任教 年級	一	任教領域/ 科目	國、數、生	
教學單元	第五單元認識形狀	教學節次	共 8 節 本次教學為第 1 節			
教學觀察/公開授課 日期及時間	109 年 10 月 4 日 10 : 30 至 11 : 00	地點	一孝教室			
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。			<input checked="" type="checkbox"/>		
	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) 1. 教師問學生：「有沒有曾經玩過遊樂設施？有仔細觀察是什麼形狀嗎？」 教師先播放故事動畫，接著問：「大家有看到什麼形狀嗎？」學生舉手踴躍的回答說有看到正方形、長方形和三角形。 2. 教師說：「請你仔細觀察帶來的物品，各組討論想要堆疊的造型，討論完開始動手操作堆疊。」學生拿出每個人帶來的盒子、罐子、球的物品開始討論想要堆的造型並開始堆疊。 3. 教師問：「想一想如何堆疊，才可以堆高且不易倒塌？」學生嘗試著堆高各種盒子、罐子和球。				
	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。			<input checked="" type="checkbox"/>		
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-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。						

<p>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。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師問：「圓罐立起來跟躺下去時，都一樣可以堆高嗎？」教師拿出圓罐並說明圓罐的特性，圓罐有平平的面和彎彎的面，讓學生先用手摸摸看，感受到實際的不同。學生開始練習操作圓罐立起來或躺下去不同的情況。 2. 學生從操作中發現圓罐要堆高，必須用平平的面。教師歸納說明：圓罐立起來跟躺下去時是不一樣的，圓罐立起來，可以堆高，但躺下就會滾動就不容易堆高了。 3. 老師巡視第三組操作情形並告訴第三組可以多用一些物品來堆高。
<p>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。</p>	
<p>A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。</p>	<p>(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)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 老師讓學生分組實際操作帶來的物品，第 1 組堆出 101 大樓，老師稱讚第 1 組很厲害。 2. 第 2 組嘗試將圓罐躺平堆高，但很快就倒了，老師請第二組想想看物品的特性，試著嘗試不同的堆高方法。 3. 老師說明：根據物品不同的特性去做堆疊，才能堆得比較高。
<p>A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。</p>	
<p>A-4-3 根據評量結果，調整教學。</p>	
<p>A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)</p>	

110 學年度彰化縣村上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)	李建朋	任教 年級	—	任教領域/ 科目	國、數、生
授課教師	陳美容	任教 年級	—	任教領域/ 科目	國、數、生
教學單元	第五單元認識形狀	教學節次	共 <u>8</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節		
回饋會談日期及時間	110 年 10 月 4 日 14:20 至 15:00	地點	一孝		

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. 教師運用了適合的具體物，有盒子圓罐和球的物品，
分組討論能加強學生的溝通、推理、解題能力，連結生活與數學上的「面」的概念。
2. 教師在學生操作各種物品時，有讓學生實際上台操作給大家看並問學生圓罐和球的特性，明確地說明，讓學生更明瞭。
3. 教師能運用適當的班級經營策略，在分組操作時一一巡視，並用分組比賽引發學生的興趣，重複說明平平的面和彎彎的面不一樣，讓學生清晰的體認關鍵點。

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. 低年級小朋友，以分組的形式上課，注意力比較不集中，有些小朋友可能比較沒有參與討論或者回答問題，也可能沒有跟上進度，被忽略了學習狀況。
2. 老師可以設計學習單，讓每個同學都有能夠確實的對教學內容有深刻認知，在參與全班及分組討論之外，也能檢視每位同學的學習進度和學習的目標，將其拉回教學的課堂中。

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-1	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input checked="" type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	觀摩資深老師的課堂，請其示範如何在課堂中進行數學討論的分組發表與引導	鐘老師	110.12.30
	<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。

四、回饋人員的學習與收穫：

1. 藉由學生上台分組競賽堆高的方式，能有效提高學生學習的興趣，寓教於樂。
2. 教師可以再多準備圓罐、盒子和球，避免物品不足時不方便操作。

