

彰化縣信義國民中小公開授課紀錄表

表 1、說課會談紀錄表

授課教師 (含協同)	張馨元	授教 年級	一年級	任教領域/ 科目	數學
教學單元	U5 方盒、圓罐和球	說課會談日期	110 年 10 月 29 日		
<p>說課重點：</p> <p>一、課程目標 透過觸摸、堆疊與滾動的活動，能分辨可以堆高及容易滾動的物體表面。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過觸摸、堆疊與滾動的活動，區分平面和曲面的物體。 2. 能說出可以堆高和容易滾動物體表面之特徵。 3. 能運用形體的特徵組合成不同造型。 <p>(一)核心素養 數-E-3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。 (透過實際操作與美感經驗結合，將生活中的立體物品重新建構並組合成不同造型，並與他人分享學習經驗。)</p> <p>(二)學習表現 S-1-1 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>二、學生分析 班上有男 19 人，女 10 人，共 29 人</p> <p>三、教師教學預定流程與策略</p> <p>【課前準備】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師事先請每位學生蒐集三~五個立體物品，並帶到課堂上操作。 2. 教師準備各種形體的積木，以備學童在操作數量上的不足。 <p>【準備活動】</p> <p>(一)摸一摸</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師事先請學生帶各種形體的立體物品，透過觸摸的活動，區分平面和曲面的物體。 2. 老師將學生分為四--五人一組，組員彼此分享觸摸形體後之物體特性描述。 3. 小組討論並整合答案記錄在白板上。 4. 教師請每組派一人上台發表。 <p>【發展活動】</p> <p>(二)堆高比賽</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師請各組將帶來的物品做堆高比賽，比比看哪一組可以堆得最高。 					

2. 教師請學生發表選用堆高物品之表面特性。
3. 學生藉由實際操作以感受平面容易堆高之特性。

(三)滾遠大戰

1. 教師請各組將帶來的物品做滾遠比賽，比比看哪一組可以滾得最遠。
2. 教師請學生發表選用滾動物品之表面特性。
3. 學生藉由實際操作以感受曲面容易滾動之特性。

(四)延伸活動

1. 教師請學生回家自行用包含平平的、尖尖的、彎彎的物品堆疊設計成不同形體，再請家人拍照上傳。
2. 教師在下節課堂上展示同學的作品，並請其說明設計理念。

【總結活動】

(五)歸納心智圖

以心智圖的形式，讓學生歸納出易滾動和易堆高的物體。


四、學生學習策略或方法

1. 圖像輔助學習。
2. 實物操作。
3. 分散練習。
4. 分組討論與發表。

五、教學評量方式

1. 分組討論發表操作心得。
2. 實物操作（堆高與滾遠）。
3. 課程延伸至生活的應用及創作。

表 2、觀課紀錄表(會後請交回工作人員)

授課教師 (含協同)	張馨元	授教年 級	一年級	任教領域/ 科目	數學
教學單元	U5 方盒、圓罐和球	教學觀察日期	110 年 10 月 29 日		
層面	指標與檢核重點				
A 課 程 設 計	A-1 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。	請給燈(畫 1-5 顆燈) 			
	A-1-1 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。	A-1-1 從孩子過去堆積木和滾球的經驗中探索物體表面特性。			

與教學	A-1-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。	A-1-3 從摸、看、分，建構立體形像。 A-1-4 給孩子時間統整理解。
	A-1-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	
	A-1-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	
	A-2 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。	請給燈(畫 1-5 顆燈) 
	A-2-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	A-2-1 計時競賽是有效率的策略。 A-2-1 學生學到哪裡，教到哪裡。 每個活動都做小節聚焦，可以隨時喊停，用模組化概念處理教學活動。
	A-2-2 教學活動中融入學習策略的指導。	
	A-2-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。	
	A-3 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。	請給燈(畫 1-5 顆燈) 
	A-3-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	A-3-1 運用分組競賽、討論、發表及口頭提問做為評估學生學習成效之方法。
	A-3-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	A-3-2 在分組競賽及討論的過程中，教師及時協助與引導。
A-3-3 根據評量結果，調整教學。	A-3-3 在口頭提問及物體分類遊戲後，藉由答題正確的組別上台示範發表，來釐清迷思。	
A-3-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。		
B 班級經營與輔導	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。	請給燈(畫 1-5 顆燈) 
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	B-1-1 注意觀察每個學生是否都專注在課堂活動上。
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。	B-1-2 學生分組競賽過於興奮時，教師會適時喊暫停，以管控班級秩序。
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。	請給燈(畫 1-5 顆燈) 
	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。	B-2-1 提供各形體的積木，讓孩子在課餘時間練習，進而熟練操作。

	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	
--	------------------------------	--

表 3、議課會談回饋表(會後請交回工作人員)

授課教師 (含協同)	張馨元	授教 年級	一年級	任教領域/ 科目	數學
教學單元	U5 方盒、圓罐和球	會談回饋日期		110 年 10 月 29 日	
與授課教師會談後填寫：					
<p>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）：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、進課堂先全班齊誦弟子規，讓學生靜心。 2、利用記錄、發表及討論的工作分配，訓練孩子分工合作。 3、分組計時競賽是可提升孩子課堂參與程度。 4、從實際操作過程（摸、看、分）建構立體形像。 5、利用心智圖統整學生對立體物品特色的認知。 6、教師能細心觀察學生是否有專注在課堂活動上。 7、適時鼓勵，營造班級正向互動。 					
<p>二、回饋人員的學習與收穫：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、孩子在分組競賽時，有些組員會產生紛爭，老師可適時介入。 2、建議學生將老師統整之課程概念複誦一次。 3、學生學到哪裡，教到哪裡。每個活動都做小節聚焦，可以隨時喊停，用模組化概念處理教學活動。 4、學生分組競賽過於興奮時，教師會適時喊暫停，以管控班級秩序。 5、心智圖能統整概念，可讓學生留下筆記。 6、回家創作拍照上傳，是很好的創意。 					

彰化縣信義國民中小公開授課活動照片 110.10.29



滾遠大戰



滾遠大戰



堆高比賽



堆高比賽



心智圖歸納



心智圖歸納