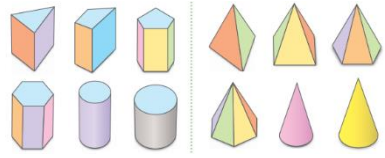


彰化縣田中鎮田中國民小學校長及教師公開授課
教學活動設計表

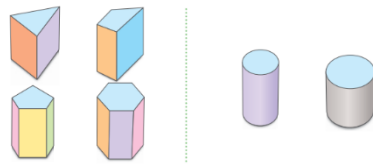
教師姓名	吳朝陽	班級	五年 2 班
教材版本	<input checked="" type="checkbox"/> 出版社：南一書局 <input type="checkbox"/> 自編	單元節數	共 5 節 本次教學為第 1 節
公開授課日期	111.5.09	時間	上午 8:40-9:20
單元名稱	柱體、錐體和球體		
學習目標	S-3-09 能認識球、直圓柱、直圓錐、直角柱與正角錐。		
教學資源	小白板、互動式電視機、柱體和錐體包裝盒，以及完成的附件		
學生起點行為分析	(一)先備知識：學生對立方體有初步了解，生活中有相關物品。 (二)起點行為：學生會互相觀摩學習，樂於發表。		
活動流程	學習活動設計	時間	評量方式
	<p style="text-align: center;">【活動 1】柱體和錐體的分類與命名</p> <p>○能透過分類的活動，辨識柱體和錐體，能說明柱體和錐體分類的依據，並且命名</p> <ul style="list-style-type: none"> 進行本單元之前，先請兒童拿出附件 P37~P47 頁的展開圖組合成立體形體，以便於此單元的教學。 ●布題一：拿出附件 P37~P47 的圖卡，做出各種形體。先觀察它們的外觀，再分成兩堆。  <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組操作與觀察。 說說看，你是怎麼分的？ 兒童分組討論、發表。如： <ol style="list-style-type: none"> 把形體像柱子的分一堆，其他的分一堆。 我把形體中頂端尖尖的分一堆，沒有尖尖的分一堆。 	5	<ul style="list-style-type: none"> ●參與討論 ●態度檢核
		10	<ul style="list-style-type: none"> ●口語發表 ●專心聆聽 ●參與討論

- 教師說明：「柱體」和「錐體」。
- 兒童各自複誦。如：這些像柱子一樣的形體，叫作柱體；這些頂端尖尖的像錐子的形體，叫作錐體。

● 布題二：說說看，生活中有哪些東西是柱體？哪些東西是錐體？

- 兒童分組討論、發表。如：
 - ① 杯子、餅乾盒、屋柱……是柱體。
 - ② 生日帽、糖果盒、金字塔、交通錐……是錐體。

● 布題三：觀察上一頁布題一的柱體，再分成兩堆。



- 兒童分組操作與觀察。
- 說說看，你是怎麼分的？
- 兒童分組討論、解題、發表。如：把底面是多邊形的放一堆，底面是圓形的放一堆。
- 教師說明：「角柱」和「圓柱」。

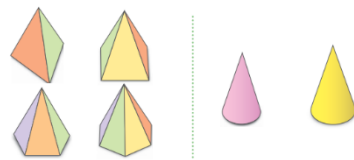
- 兒童各自複誦。如：

底面是多邊形的柱體，叫作角柱；

底面是圓形的柱體，叫作圓柱。
- 教師引導全班共同統整歸納。
- 兒童共同統整歸納：

角柱依據底面形狀的不同又可細分為：底面是三角形，叫作三角柱；底面是四邊形，叫作四角柱……。

● 布題四：觀察上一頁布題一的錐體，再分成兩堆。



- 兒童分組操作與觀察。
- 說說看，你是怎麼分的？
- 兒童分組討論、解題、發表。如：把底面是多邊形的放一堆，底面是圓形的放一堆。
- 教師說明：「角錐」和「圓錐」。

5

- 口語發表
- 參與討論

10

- 口語發表
- 專心聆聽
- 參與討論

10

- 口語發表
- 專心聆聽
- 參與討論

- 兒童各自複誦。如：底面是多邊形的錐體，叫作角錐；底面是圓形的錐體，叫作圓錐。
- 教師引導全班共同統整歸納。
- 兒童共同統整歸納：角錐依據底面形狀的不同又可細分為：底面是三角形，叫作三角錐；底面是四邊形，叫作四角錐……。

第一節結束

備註

彰化縣田中鎮田中國民小學校長及教師公開授課
共同備課紀錄表

回饋人員	陳貴芳、陳麗華	任教年級	五年級	任教領域/科目	國語、數學
授課教師	吳朝陽	任教年級	五年級	任教領域/科目	國語、數學
教學單元	柱體、錐體和球體	教學節次	共 5 節 本次教學為第 1 節		
備課日期	109 年 5 月 04 日 13:00 至 16:00	地點	<u>五年 2 班教室</u>		
預定公開授課日期	109 年 5 月 09 日	地點	<u>五年 2 班教室</u>		
<p>一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：</p> <p>S-3-09 能認識球、直圓柱、直圓錐、直角柱與正角錐。</p> <p>1-1 能透過分類的活動，辨識柱體和錐體。</p> <p>1-2 能說明柱體和錐體分類的依據，並且命名。</p>					
<p>二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：</p> <p>(一)先備知識：學生對立方體有初步了解，生活中有相關物品。</p> <p>(二)起點行為：學生會互相觀摩學習，樂於發表。</p>					
<p>三、教師教學預定流程與策略：</p> <p>(一)預定流程：</p> <p>1. 引起動機 請學生完成附件第 37-47 頁圖卡，做成形體。</p> <p>2. 發展活動</p> <p>活動一 分類</p> <p>① . 請學生依形體類型分類。</p> <p>② . 學生發表說明分類依據。</p> <p>活動二 生活中有哪些物體與這些形體相似</p> <p>① . 討論生活中的物體有哪些外型像柱子。</p> <p>② . 討論生活中的物體有哪些外型像頂端尖尖的錐子。</p> <p>活動三 圓柱和角柱的分類</p> <p>①. 討論柱體中可以如何分類。</p> <p>②發表說明分類依據。</p>					

活動四 圓錐和角錐的分類

- ①. 討論錐體中可以如何分類。
- ②. 發表說明分類依據。

3. 綜合活動

活動三 將四種形體的特色做成表格。

- ①. 分辨柱體及錐體等四種形體，做成紀錄。
- ②

四、學生學習策略或方法：

- (一)能操作教具。
- (二)能在同學和老師的示範下提供鷹架，分辨柱體及錐體。
- (三)能運用多感官學習（如：看同學操作、聽同學說明、自己動手操作，）。

五、學習評量方式（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。）

- (一)利用提問方法評量學生是否具有柱體及錐體的分類能力。
- (二)利用發表方法評量學生是否知道柱體及錐體的命名意義。
- (三)利用發表方法評量學生是否知道圓柱、角柱、圓錐及角錐體的命名意義。

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：__年__月__日地點：_____

彰化縣田中鎮田中國民小學校長及教師公開授課
教學觀察紀錄表

回饋人員	陳貴芳、陳麗華	任教年級	五年級	任教領域/科目	國語、數學
授課教師	吳朝陽	任教年級	五年級	任教領域/科目	國語、數學
教學單元	柱體、錐體和球體	教學節次	共 5 節 本次教學為第 1 節		
教學觀察/公開授課日期	109 年 5 月 09 日	地點	五年 2 班教室		

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。			✓	
	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) A-2-2 老師指導學生觀察形體的頂點、邊、底面形狀。 A-2-3 老師預先請學生完成形體，以利每個學生觀察。 A-2-4 完成活動之後，老師請學生將學習重點記成表格並記錄於課本中。			
	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。	(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要) A-3-2 提醒學生進行觀察活動時，注意形體的形狀及個數。 A-3-3 老師利用學生在進行操作活動時，進行行間巡視，並協助進度較落後的學生進行操作，共計 10 次。			
	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。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要) A-4-1 老師讓學生實際操作及觀察，將分類方法及特色記錄下來並發表。 A-4-2 當學生記錄有誤時，教師會提醒學生觀察形體的底面形狀，確認底面形狀及形體名稱的關係。 A-4-3 當學生發表後，請數位學生說明已發表學生的內容，以確認學習成效。			
	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)				
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
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。			✓	
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	B-1-1 學生在操作過程中，有學生將形體堆疊，教師會適時提醒，專注於形體的分類上。 B-1-2 學生提出生活中的相似形體時，教師能加以說明，提導學生多注意可見的柱體或錐體。			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	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。	B-2-1 教學環境提供合宜設施，方便教師教學及學生學習。 B-2-2 師生具有良性互動，營造溫暖學習氣氛。			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

彰化縣田中鎮田中國民小學校長及教師公開授課
共同議課記錄表

回饋人員	陳貴芳、陳麗華	任教年級	五年級	任教領域/科目	國語、數學
授課教師	吳朝陽	任教年級	五年級	任教領域/科目	國語、數學
教學單元	柱體、錐體和球體	教學節次		共 5 節 本次教學為第 1 節	
教學觀察/公開授課日期	109 年 5 月 09 日	地點		<u>五年 2 班教室</u>	

一、教學者的授課優點、特色，觀課者得到的啟示：

(如：活動設計、教學法、發問技巧、肢體語言、移動型態、關注學生的反應、師生互動……等)

(一)教師教學行為

對於學生錯誤的觀察方法，或者迷思概念，老師會引導學生進一步的去觀察，提點觀察的技巧及注意的細節，讓學生導正概念。

(二)學生學習表現

1. 學生進行操作的時候，都能控制自己的音量，投入學習活動中。
2. 學生在進行發表時，都會站到全班都可以看得到的位置，再用全班都聽得到的音量開始說話。

(三)師生互動

1. 學生對於老師的提問，都能踴躍舉手發言，沒有害怕的神情；老師對於同學的表現，都會給予正向的語言鼓勵，教室內充滿溫馨友善的氣氛。
2. 在學生進行操作或討論時，老師會在教師間走動，隨時給需要協助學生必要的幫助。

(四)學生同儕互動

1. 每個人大都會提出自己的看法，發表時也能專注聆聽，偶有幾位學生分心，其他同學也都能提醒。

二、公開授課在教學方法上可以成長空間：

在討論生活中有哪些柱體或錐體時，若能以實物顯示，更能使學生感受到柱體或錐體在生活中的利用。

公開授課教師簽名： 吳朝陽

議課會議記錄者簽名： 陳貴芳 陳麗華



