

110 學年度彰化縣和東國小學校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)	<u>周芷誼</u>	任教 年級	—	任教領域 /科目	<u>數學</u>
授課教師	<u>蔡璧如</u>	任教 年級	—	任教領域 /科目	<u>數學</u>
備課社群(選填)		教學單元		第七單元-認識形狀	
觀察前會談 (備課)日期及時間	<u>110 年 11 月 15 日</u> <u>14 : 00 至 14 : 30</u>		地點	<u>105</u>	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	<u>110 年 11 月 18 日</u> <u>8 : 40 至 9 : 20</u>		地點	<u>105</u>	
<p>一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能區分長方體、正方體、圓柱、球等物件，並依所見的外觀形狀加以分類。 2. 能區分長方形、正方形、三角形、圓形等物件，並依其形狀加以分類。 3. 能使用標準或非標準的名稱描述具有長方形、正方形、三角形、圓形等特徵之物件的形狀。 4. 聽到圖形名稱，能拿出對應圖卡。 5. 看到圖卡，能說出名稱。 6. 看到文字能拿出對應的圖卡。 					
<p>二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：</p> <p>學生在日常生活中看過、摸過長方體、正方體、圓柱、球等物品，對形狀有初步的認識及分辨能力。</p>					
<p>三、教師教學預定流程與策略：</p> <p>【活動 2】平面圖形的命名</p> <p>○將長方形、正方形、三角形和圓形之不同形狀的圖形作分類並加以命名</p> <p>●布題一：生活中圍繞許多形狀，說說看，你看到什麼形狀？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如：兒童自由發表，如：正正方方的、圓圓的、三個尖尖的……，只要兒童能合理說明，教師皆應給予肯定。 <p>●布題二：拿出附件的圖形，做做看。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童取出附件第 28、29 頁撕下的圖卡。 • 摸一摸，看一看，將形狀相像的放在一起。 • 兒童分組操作、討論並發表。如： <p>①有三個尖尖的圖形放一堆。</p>					

②把正正方方的圖形放一堆。

③把長長方方的圖形放一堆。

④圓圓的圖形放一堆。

⑤其他。

• 這些形狀可以叫作什麼？

• 兒童分組討論、發表。

• 像 、、 的圖形可以叫作什麼？

• 兒童自由發表後，教師歸納為「三角形」。

• 像  的圖形叫作什麼？

• 兒童自由發表後，教師歸納為「正方形」。

• 像  的圖形叫作什麼？

• 兒童自由發表後，教師歸納為「圓形」。

• 像  的圖形叫作什麼？

• 兒童自由發表後，教師歸納為「長方形」。

【活動3】圖形和名稱的連結

○找出和說出相對應的圖卡和圖形名稱

●布題三：教師手拿圓形圖卡，並口述問題：這是什麼圖形？

• 兒童各自拿出從附件撕下的圖卡。

• 兒童分組討論、發表。如：是圓形。

• 教師逐一拿出正方形、三角形、長方形的圖卡，仿照上述方式進行教學。

• 指名兒童發表或進行分組比賽。

• 教師再布題：拿出三角形圖卡。

• 兒童分組討論、發表、各自拿出對應的三角形圖卡。

• 教師逐一請小朋友拿出長方形、正方形、圓形的圖卡，仿照上述方式進行教學。

• 指名兒童發表或進行分組比賽。

• 教師在黑板上板書「正方形」：拿出這種圖卡。

• 兒童分組討論、發表、各自拿出對應的正方形圖卡。

• 教師逐一板書長方形、三角形、圓形，並仿照上述方式進行教學。

• 指名兒童發表或進行分組比賽。

四、學生學習策略或方法：

1. 仔細聆聽課程內容並理解內容。

2. 根據老師提問回答問題。

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。）

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11月19日 14：00至14：30

地點：105

110 學年度彰化縣和東國小學校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)	<u>周芷誼</u>	任教 年級	一	任教領域 /科目	數學
授課教師	<u>蔡璧如</u>	任教 年級	一	任教領域 /科目	數學
教學單元	認識形狀	教學節次	共 5 節 本次教學為第 3 節		
教學觀察/公開授課 日期及時間	<u>110 年 11 月 18 日</u> <u>8:40 至 9:20</u>	地點	<u>105 教室</u>		
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。	A-2-1 教師請學生從教室中找到各種形狀。			
	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-2-2 教師以實際的物品讓學生分辨正方形與長方形的不同。			
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	A-2-3 教師以舉附件圖卡的活動，讓學生練習分辨各種圖形。			
	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。	A-3-1 教師以正方形和長方形改變方向的方式，讓學生思考正方形與長方形的不同。			
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	A-3-3 教師請學生分類附件圖卡時，在教室走動，確認學生分類情形，有困難的給予協助與提示。			
	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。		<input checked="" type="checkbox"/>		
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	A-4-1 教師運用附件圖卡確認學生分辨圖卡類別，也請學生到黑板畫出指定的形狀。			
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	A-4-2 根據學生在黑板畫出的形狀給予指導，畫得好的給予加分獎勵。			
	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)	A-4-4 教師運用舉出指定形狀圖卡的方式確認學生是否能確實分辨，因學生都能分辨，就配合國語教過「前後左右」的概念，加強難度。
--	--------------------------------	---

110 學年度彰化縣和東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)	<u>周芷誼</u>	任教 年級	一	任教領域/ 科目	數學
授課教師	<u>蔡璧如</u>	任教 年級	一	任教領域/ 科目	數學
教學單元	認識形狀	教學節次	共 5 節 本次教學為第 3 節		
回饋會談日期及時間	<u>110 年 11 月 18 日</u> <u>14:00 至 14:30</u>	地點	<u>105 教室</u>		

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）：

教師透過不同的方式讓學生分辨各種類型的形狀，確認學生能分辨。因教師的個別與團體的加分方式，讓學生更積極參與活動。當學生有好表現，除了加分，教師也會讓學生給予他人拍手鼓勵，學生之間互動融洽。

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）：

分組選擇學生上來畫圖形時，可請同組的學生決定，增加組內討論的機會。

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
A-2-3	<input checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	與學年分享	一年級教師	110.11.30
A-3-1	<input checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	與學年分享	一年級教師	110.11.30
A-4-4	<input checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	與學年分享	一年級教師	110.11.30

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：

教師透過畫圖形、舉生活中的例子、分類附件圖卡、舉附件圖卡等不同活動，讓學生分辨不同形狀，不同的活動讓學生學習興趣高昂。而學生舉手說出正確答案時，會透過拍手、個別加分和分組團體加分的方式鼓勵學生，提高學生的參與意願。

彰化縣國民中小學「素養導向教學與評量」設計案例表件

一、課程設計原則與教學理念說明

自然界的物體外型，其表面有的為平面，有的曲面，也有為曲面與平面之結合。本單元要學習為幾何形體外觀的辨認。

二、主題說明

領域科目	數學		設計者	蔡璧如	
課程主題	第七單元認識形狀		總節數	5 節	
教材來源	<input checked="" type="checkbox"/> 教科書（ <input type="checkbox"/> 康軒 <input type="checkbox"/> 翰林 <input checked="" type="checkbox"/> 南一 <input type="checkbox"/> 其他） <input type="checkbox"/> 改編教科書（ <input type="checkbox"/> 康軒 <input type="checkbox"/> 翰林 <input type="checkbox"/> 南一 <input type="checkbox"/> 其他） <input type="checkbox"/> 自編（說明：）				
學習階段	<input checked="" type="checkbox"/> 第一學習階段（國小一、二年級） <input type="checkbox"/> 第二學習階段（國小三、四年級） <input type="checkbox"/> 第三學習階段（國小五、六年級） <input type="checkbox"/> 第四學習階段（國中七、八、九年級）			實施 年級	一年級
學生學習 狀況分析	學生在日常生活中看過、摸過長方體、正方體、圓柱、球等物品，對形狀有初步的認識及分辨能力。				
設計依據					
學習 重點	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。			
	學習內容	S-I-2 形體的操作：以操作活動為主。描繪、複製、拼貼、堆疊。			
學習 目標	認知	1. 從生活情境中找出長方形、正方形、三角形和圓形。 2. 透過簡單平面圖形的排列察覺規律。 3. 能使用標準或非標準的名稱描述具有長方形、正方形、三角形、圓形等特徵之物件的形狀。			
	技能	1. 聽到圖形名稱，能拿出對應圖卡。 2. 看到圖卡，能說出名稱。 3. 看到文字能拿出對應的圖卡。			
	態度				
素養	總綱	<ul style="list-style-type: none"> ●A1 身心素質與自我精進 ●A2 系統思考與解決問題 ●A3 規劃執行與創新應變 ●B1 符號運用與溝通表達 ●B3 藝術涵養與美感素養 ●C1 道德實踐與公民意識 ●C2 人際關係與團隊合作 			
	領綱	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 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-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬定解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 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			

		<p>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。</p> <p>數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>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>			
議題融入	實質內涵	<p>●人權教育</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>人 E6 覺察個人的偏見，並避免歧視行為的產生。</p> <p>人 E8 了解兒童對遊戲權利的需求。</p> <p>●品德教育</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>●科技教育</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>●生涯規劃教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E8 對工作／教育環境的好奇心。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>●閱讀素養教育</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p> <p>●戶外教育</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>			
	融入單元				
與他領域／科目連結		國語、生活			
教學策略		講述、討論、發表			
教學設備／資源		<p>●課本、習作</p> <p>●電子書、備課光碟</p>			
參考資料					
教學架構	單元	節數	單元名稱	學習重點	
	第七單元	5 節	認識形狀	學習表現	學習目標
				<p>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>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>1. 能區分長方體、正方體、圓柱、球等物件，並依所見的外觀形狀加以分類。</p> <p>2. 能區分長方形、正方形、三角形、圓形等物件，並依其形狀加以分類。</p>

						<p>3. 能使用標準或非標準的名稱描述具有長方形、正方形、三角形、圓形等特徵之物件的形狀。</p> <p>4. 聽到圖形名稱，能拿出對應圖卡。</p> <p>5. 看到圖卡，能說出名稱。</p> <p>6. 看到文字能拿出對應的圖卡。</p>
--	--	--	--	--	--	--

三、單元設計

教學單元活動設計			
單元名稱	第七單元認識形狀	時間	40 分鐘
學習目標	<p>1. 能區分長方體、正方體、圓柱、球等物件，並依所見的外觀形狀加以分類。</p> <p>2. 能區分長方形、正方形、三角形、圓形等物件，並依其形狀加以分類。</p> <p>3. 能使用標準或非標準的名稱描述具有長方形、正方形、三角形、圓形等特徵之物件的形狀。</p> <p>4. 聽到圖形名稱，能拿出對應圖卡。</p> <p>5. 看到圖卡，能說出名稱。</p> <p>6. 看到文字能拿出對應的圖卡。</p>		
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。		
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。(目標 1、2、3、4、5)		
領綱素養	●A1 身心素質與自我精進		
核心素養呼應說明	國-E-A1 認識國語文的重要性，培養國語文的興趣，能運用國語文認識自我、表現自我，奠定終身學習的基礎。		
議題融入說明			
教學活動內容及實施方式		教學資源	教學評量
<p>【活動 2】 平面圖形的命名</p> <p>○將長方形、正方形、三角形和圓形之不同形狀的圖形作分類並加以命名</p> <p>●布題一：生活中圍繞許多形狀，說說看，你看到什麼形狀？</p>		20	<p>●參與討論</p> <p>●實作表現</p>



20

●參與討論

●實作表現

●參與討論

●兒童分組討論、發表。如：兒童自由發表，如：正正方方的、圓圓的、三個尖尖的……，只要兒童能合理說明，教師皆應給予肯定。

●布題二：拿出附件的圖形，做做看。

●兒童取出附件第 28、29 頁撕下的圖卡。

●摸一摸，看一看，將形狀相像的放在一起。

●兒童分組操作、討論並發表。如：

①有三個尖尖的圖形放一堆。

②把正正方方的圖形放一堆。

③把長長方方的圖形放一堆。

④圓圓的圖形放一堆。

⑤其他。

●這些形狀可以叫作什麼？


●兒童分組討論、發表。

●像 、、 的圖形可以叫作什麼？

●兒童自由發表後，教師歸納為「三角形」。

●像  的圖形叫作什麼？

●兒童自由發表後，教師歸納為「正方形」。

●像  的圖形叫作什麼？

●兒童自由發表後，教師歸納為「圓形」。

●像  的圖形叫作什麼？

●兒童自由發表後，教師歸納為「長方形」。

20

●實作表現

●參與討論

●態度檢核

【活動 3】圖形和名稱的連結

○找出和說出相對應的圖卡和圖形名稱

●布題三：教師手拿圓形圖卡，並口述問題：這是什麼圖形？

●兒童各自拿出從附件撕下的圖卡。

●兒童分組討論、發表。如：是圓形。

<ul style="list-style-type: none">• 教師逐一拿出正方形、三角形、長方形的圖卡，仿照上述方式進行教學。• 指名兒童發表或進行分組比賽。• 教師再布題：拿出三角形圖卡。• 兒童分組討論、發表、各自拿出對應的三角形圖卡。• 教師逐一請小朋友拿出長方形、正方形、圓形的圖卡，仿照上述方式進行教學。• 指名兒童發表或進行分組比賽。• 教師在黑板上板書「正方形」：拿出這種圖卡。• 兒童分組討論、發表、各自拿出對應的正方形圖卡。• 教師逐一板書長方形、三角形、圓形，並仿照上述方式進行教學。• 指名兒童發表或進行分組比賽。 <p style="text-align: center;">～第三節結束/共5節～</p>		
---	--	--

彰化縣和美鎮和東國民小學

110 學年度公開授課簽到表

一、日期：110 年 11 月 18 日

二、時間：8:40~9:20

三、地點：105 教室

四、授課者：蔡璧如

五、紀錄者：蔡璧如

六、教學科目：數學

七、教學單元：第七單元

八、教材版本：南一

九、參與者簽到：

周芷涵			

公開授課照片



各組學生派一位代表上台，利用不同物品畫出長方形。



指導學生分類不同形狀

