

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	蔡壁如	
課程主題	第七單元認識形狀		總節數	5 節	
教材來源	■教科書（ ☐ 康軒 ☐ 翰林■南一 ☐ 其他） ☐ 改編教科書（ ☐ 康軒 ☐ 翰林 ☐ 南一 ☐ 其他） ☐ 自編（說明：）				
學習階段	☒ 第一學習階段（國小一、二年級） ☐ 第二學習階段（國小三、四年級） ☐ 第三學習階段（國小五、六年級） ☐ 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-1-2 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	●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-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。 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。 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。				
議題融入	實質內涵	●人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 人 E6 覺察個人的偏見，並避免歧視行為的產生。 人 E8 了解兒童對遊戲權利的需求。 ●品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ●科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 ●生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E8 對工作／教育環境的好奇心。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 ●閱讀素養教育 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。 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。 ●戶外教育 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。				
	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		●課本、習作 ●電子書、備課光碟				
參考資料						
教學架構	單元	節數	單元名稱	學習重點		學習目標
	第七單元	5 節	認識形狀	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。	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
				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。	

						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。
--	--	--	--	--	--	--

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	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。		
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
【活動 2】平面圖形的命名 ○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 ●布題一：生活中圍繞許多形狀，說說看，你看到什麼形狀？		20	●參與討論 ●實作表現



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」。

【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。

20

●實作表現

●參與討論

●態度檢核

• 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。 ～第三節結束～		
--	--	--