

數學領域一上第 7 單元 (7-3) 教案

領域/科目		數學	設計者	林愛惜
實施年級		一上	教學時間	40分鐘
活動名稱		形狀的分類和命名		
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。	總綱與領綱之核心素養	●A1 身心素質與自我精進 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。 ●A2系統思考與解決問題 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。 ●A3規劃執行與創新應變 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。 ●B1符號運用與溝通表達 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。 ●B3藝術涵養與美感素養 數-E-B3具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。 ●C1道德實踐與公民意識 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。 ●C2人際關係與團隊合作 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。
	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。		
融入議題與其實質內		●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。		

涵	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。		
與其他領域/科目的連結	國語、生活		
教材來源	●南一版數學一上第7單元		
教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書		
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。			
教學活動設計			
教學活動內容及實施方式		時間	評量方式
【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？ 		10	●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： - 有三個尖尖的圖形放一堆。 - 把正正方方的圖形放一堆。 - 把長長方方的圖形放一堆。 - 圓圓的圖形放一堆。 - 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。 - 教師逐一請兒童拿出長方形、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/共5節～	15 15	●實作表現 ●參與討論 ●實作表現 ●參與討論 ●態度檢核
參考資料 ●南一版數學一上教師手冊		

111 學年度公開授課照片表格



照片 1：觀課前會談



照片 2：觀課前會談



照片 3：觀課時照片



照片 4：觀課時照片



照片 5：觀課後回饋會談



照片 6：觀課後回饋會談

彰化縣大城國小 111學年度教師專業發展評鑑

教學觀察-觀察前會談紀錄表

受評教師： 林愛惜 任教年級： 一甲 任教領域/科目： 數 學

教學單元： 南一版一下第七單元7-3形狀的分類和命名 評鑑人員： 吳宜馨

觀察前會談時間：111 年 11 月 28 日 14：30 至 15
：00 地點： 辦公室

預定入班教學觀察時間：111 年 11 月 30 日 10：30 至 11：10 地點：一甲教室

一、教學目標：

認識長方形、正方形、三角形、圓形、正方體、長方體、圓柱、球等物件，並依其形狀加以分類。

二、教材內容：

- (1) 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、圓形等物件，並依其形狀加以分類。
- (2) 聽到圖形名稱，能拿出對應圖卡。
- (3) 看到圖卡，能說出名稱。
- (4) 看到文字能拿出對應的圖卡。

三、學生經驗：

日常生活中看過、摸過長方體、正方體、圓柱、球、長方形、正方形、三角形和圓形等物品，對形狀有初步的認識及分辨能力。

四、教學活動（含學生學習策略）

1. 兒童分組討論、發表。學生自由發表，只要能合理說明，都給予肯定。
2. 兒童分組討論、並發表，能長方形、正方形、三角形、圓形等圖形依形狀各分成一堆，並說出自己的做法和想法。
3. 拿出從附件撕下的圖卡，分組討論、發表，並且能說出圖形名稱。
4. 指名兒童發表或進行分組比賽，能依照老師所說的名稱，拿出正確的圖卡。

五、教學評量方式(請呼應教學目標或學習目標，說明使用的評量方式)：

例如：紙筆測驗、學習單、提問、發表、實作評量、實驗、小組討論、自評、互評、角色扮演、作業、專題報告、其他。

1. 能正確操作，並說出正確的答案。
2. 能表達自己的想法，將長方形、正方形、三角形、圓形等形狀歸類。
3. 能了解並說出長方形、正方形、三角形、圓形等形狀的名稱。
4. 能將各圖形的圖卡和各圖形的名稱，正確的對應連結。
5. 能正確說出各種圖形的特徵及互相的差異。

六、觀察的焦點(評鑑規準)：(可複選，至少一個觀察焦點)

(提供有關觀察的層面、指標與檢核重點的下拉選單)

。A 層面：課程設計與教學 B 層面：班級經營與輔導

七、觀察的工具(可複選)：

☒教學觀察表(初階認證必填)

☐軼事紀錄表

☐教學錄影回饋表

☐選擇性逐字紀錄表

☐省思札記回饋表

☐語言流動

☐教師移動

☐在工作中

☐佛蘭德斯互動分析法(Flanders)

☐其他：

八、回饋會談時間地點：（建議於教學觀察後三天內完成會談為佳）

時間：11 月 30 日 15：00-15：20

地點：辦公室

彰化縣大城國小 111 學年度教師公開

課教學觀察-教學觀察紀錄表

受評教師： 林愛惜 任教年級： 一甲 任教領域/科目： 數學

教學單元： 南 一版一上第七單元 7-3形狀的分類和命名

教學節次： 共 5 節 本次教學為第 3 節 評鑑人員： 吳宜馨

觀察時間： 111 年 11 月 30 日 10：30 至 11：10

層面	指標與檢核	教師表現事實 摘要敘述	評量		
			推 薦	通 過	待 改 進
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。	A-2-1 學生從日常生活中看過、摸過正方體、長方體、圓柱、球、長方形、正方形、三角形和圓形等物品，對形狀有初步的認識和分辨能力，引起學生的學習動機。	✓		
	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 以布幕呈現布題，並相互討論，能引發學生的學習興趣。	✓		
	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 指派學生回答問題，並上台指認所說的形狀，並使用標準名稱描述。	✓		
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	A-2-4 於學生分組討論發表後，教師依圖形特徵適時做重點歸納。	✓		
	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。	A-3-1 指名學生發表或進行分組比賽，引發學生榮譽心並加深印象。	✓		

	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。	建議多走動以適時給予回饋及協助。		✓	
	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。	A-4-1 口頭提問，請學生發表，確認學生是否了解。 A-4-1 安排學生分組操作、討論並發表，評估學生學習效果。	✓		
	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)		✓		
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 適時提醒說話的學生要守秩序。	✓		
	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。	建議可將圖形布置於黑板，更能促進師生互動。		✓	
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	B-2-2 教師能立即稱讚學生認真學習的表現。	✓		

彰化縣大城國小 111 度教師專業發展評鑑

教學觀察-觀察後回饋會談紀錄表

受評教師： 林愛惜 任教年級：一 甲 任教領域/科目：
數學 教學單元：南一版一上第七單元 7-3形狀的分類和命名

評鑑人員：吳宜馨

回饋會談時間：111 年 11 月 30 日 15：00 至 15：20

地點：辦公室

與教學者討論後：

一、 教學的優點與特色：

1. 學生透過分組、相互討論並發表，更理解學習內容。
2. 教師能適時協助學生學習到正確的辨認物體的外型並分類，引導學生進行思考，並藉由實際分組操作、透過圖卡和圖形名稱了解圖形的定義。
3. 能透過相互討論和實際操作依形狀做分類，也能依照老師所指示的名稱，拿出正確的圖卡，並表達出自己的想法。
4. 教學的時間掌握得恰好。

二、 教學上待調整或改變之處：

1. 可以多複習上一節平面和曲面，以加強學生的先備經驗。
2. 分組操作，相互討論並發表時，可以多讓每個學生都有參與感。
3. 如果時間夠，同類型的題目可讓學生多練習，直到純熟。

三、 具體成長方向：

教學活動內容太緊湊，可考慮學生分組操作、討論、發表情形而定，適時彈性調整教學的活動內容。