

111 學年度彰化縣大村國小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)	江曉萍	任教 年級	一	任教領域 /科目	國、數、生
授課教師	曹雅惠	任教 年級	一	任教領域 /科目	國、數 生、健
備課社群(選填)		教學單元		第 7 單元認識形狀	
觀察前會談 (備課)日期及時間	111 年 12 月 1 日 14:00 至 15:00		地點	一甲	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	111 年 12 月 6 日 09:30 至 10:10		地點	一己	
一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)： 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。					
二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)： 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。					
三、教師教學預定流程與策略： ◎教學預定流程 1. 準備活動(課前)→2. 發展活動：【活動 1】從上一堂課的瓶瓶罐罐中找出看到的形狀→【活動 2】平面圖形的命名→【活動 3】圖形和名稱的連結→【活動 4】在生活情境中找出平面圖形→3. 綜合活動：利用形狀配對圖卡(形狀兔&形狀瓢蟲)進行統整 ◎教學策略：講述法、觀察法、討論法、問題教學法、發現教學法、合作學習教學法					

四、學生學習策略或方法：

口頭回答、實際操作、觀察法、討論法、發現學習法、合作學習法

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。）

口頭評量、實作評量、態度評量、作業評量

六、觀察焦點（由授課教師決定，不同觀課人員可安排不同觀察焦點或觀察任務）：

教師是否關注到需特別注意的學生：2-3 賴佳吟(新住民子女，學業成就低落)

3-4 賴以恩(較不專心)

4-1 潘振暉(害羞，易發呆)

七、觀察工具：

☒表 2-1、觀察紀錄表

※觀察工具請依本認證手冊之 105 年版觀察紀錄表，需完整紀錄一節課為原則。

八、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：111年12月8日14:00至15:00

地點：一甲

附件 2

111 學年度彰化縣大村國小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)	江曉萍	任教 年級	一	任教領域 /科目	國數生活
授課教師	曹雅惠	任教 年級	一	任教領域 /科目	國數生活 健康
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	111 年 12 月 6 日 9：30 至 10：10		地點		一己教室
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)		
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 教師拿出許多生活用品，如御飯糰、長方餅乾盒、圓筆筒，連結生活經驗，讓學生說出所觀察的形狀。		
	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 在黑板上請學生找出相像的形狀，把附件圖卡清楚的分成四類。		
	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 讓每個學生動手操作把附件圖卡分四類，並找出相像的形狀。		
	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 師生共同討論正方形、圓形、三角形、長方形四個形狀分類的原因分別是整整齊齊的、彎彎的、三個尖尖的地方、形狀被拉長。		
	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 使用觀察法與討論法，使學生動手操作分類形狀。		
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。		A-3-3 學生分類形狀時，老師會四處走動，了解學生是否分類正確。		
	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。		A-4-1 老師會用形狀卡、名稱卡、口說形狀，		

	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	讓學生拿出或畫出相同的形狀，檢核學生對形狀的學習成效。 A-4-2 老師發現正方形的正正方方，學生無法清楚說出意義，請學生利用桌墊相同的格子數找出正方形。
	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 老師請學生分成五組，共同討論與分類形狀兔與形狀瓢蟲，好的組別會舉手讓老師評量是否完成分類任務。
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。	B-1-2 學生表現良好，老師說很棒肯定。
	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 上課前，提醒學生把形狀卡放在抽屜，減少干擾。
	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 老師會安排小幫手在特殊學生旁邊，使其一起加入學習。

附件 3

111 學年度彰化縣大村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)	江曉萍	任教 年級	一	任教領域/ 科目	國數生活
授課教師	曹雅惠	任教 年級	一	任教領域/ 科目	國數生活
教學單元	認識形狀	教學節次	共 <u>5</u> 節 本次教學為第 <u>3</u> 節		
教學觀察/公開授課日期 及時間	111 年 12 月 6 日 9:30 至 10:10		地點	一己教室	
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）：

- 1.課堂教學有秩序，氣氛愉悅，孩子樂於學習。
- 2.學生課堂參與踴躍，大多能在時間內完成形狀分類與形狀配對。
- 3.課堂活動多元:學生要能動手分類，討論形狀分類之因，並能找出形狀、畫出形狀，完成形狀配對遊戲，上課方式生動有趣。
- 4.學生形狀配對時，小組間同儕能開口或動手幫助，同儕關係良好。

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）：

1. 形狀分類時，建議老師可以在黑板上寫上任務名稱是分類找出相像的圖形說明。
2. 學生指出長方形與正方形看起來很像，建議老師可以再接著詢問，那你要怎麼分辨呢?進一步區分正方形與長方形的異同。
3. 利用桌墊格子認識正方形時，建議能在孩子說出正方形是正正方方時，進一步詢問正正方方的意義為何?接著再由學生去發現每個邊用桌墊格子數一數都是一樣格子數。
4. 請學生在八格簿畫形狀，建議能請學生加上形狀名稱，檢視孩子是否能寫出形狀名稱。

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
C-2-3	☒ 1.優點及特色 ☐ 2.待調整或精進之處	與社群成員，一起分享授課心得。	社群成員	112/6
C-2-2	☐ 1.優點及特色 ☒ 2.待調整或精進之處	與社群成員，一起討論適合一年級的教學模式。	社群成員	112/6
	☐ 1.優點及特色 ☐ 2.待調整或精進之處			

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：

雅惠老師的教學活動多元，能讓學生們充分參與教學活動，御飯糰與巧克力盒的三角形非常吸睛，孩子們能投入觀察活動。形狀卡能貼在黑板上，非常清楚呈現四種形狀分類結果，最後一個形狀配對遊戲，小組學生能一起動手完成形狀兔與形狀瓢蟲配對，十分吸引學生，增添學生的學習動機。

彰化縣大村國小 數學領域「素養導向教學與評量」教學設計

課程設計原則與教學理念說明

(一) 分析：

1. 知識：①認識平面圖形（正方形、長方形、三角形、圓形）的名稱。
②認識平面圖形（正方形、長方形、三角形、圓形）的基本概念。
2. 技能：能完成形狀組成的配對圖卡。
3. 態度：能專心聆聽於課堂上，並遵守上課的規則。

(二) 學生先備經驗：

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。

(三) 教學亮點：

1. 認識長方體、正方體、圓柱、球體。
2. 辨認物體的外形並分類。
3. 認識長方形、正方形、三角形、圓形，並使用標準名稱描述。
4. 透過圖形的排列察覺規律。

(四) 教學策略和評量：

教學策略：講述法、觀察法、討論法、問題教學法、發現教學法、合作學習教學法

教學評量：口頭評量、實作評量、態度評量、作業評量

二、教學活動設計

領域/科目		數學領域/數學	設計者	曹雅惠
實施年級		一年級	總節數	共 5 節，200 分鐘
主題名稱		認識形狀		
設計依據				
學習 重點	學習表現 (每節 1-2 個)	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 (每節 1-2 個)	S-1-2 形體的操作：以操作活動為主。描繪、複製、拼貼、堆疊。		
核心 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。
	所融入之單元	
與其他領域/科目的連結		國語、生活
教材來源		☒ 教科書（ ☐ 康軒 ☐ 翰林 ☒ 南一 ☐ 其他 ） ☒ 自編（說明：利用網路資源增強學生對學習內容的理解）
教學設備/資源		投影布幕、單槍、電腦
各單元學習重點與學習目標		
單元名稱	學習重點	
第一、二節課	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。
		1. 能透過滾動、堆疊、觸摸的活動，區分有平面和曲面的物體。 2. 能說出可以堆高和容易滾動

			物體表面之特徵。
第三節課	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。	
第四、五節課	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. 從生活情境中（如教室或校園的設備與布置）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。
	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。	

三、各節教案-第三節

教學單元活動設計			
單元名稱	認識形狀-認識正方形、長方形、三角形和圓形	時間	共 <u>1</u> 節， 40 分鐘
主要設計者	曹雅惠		
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。		
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。		
領綱核心素養	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。
核心素養呼應說明	
議題融入說明	
教學活動內容及實施方式	
壹、準備活動： 教師：收集生活中各形體的物品，並製作形狀配對教具。 學生：預習本單元並撕下附件 P28、P29 的圖卡。 貳、發展活動： 引起動機：教師拿出各形體的物品讓學生觀察。 【活動 1】 教師：「上一堂課老師帶來很多日常生活中的罐子跟盒子，我們也將他們分類成“可堆高”、“可滾動”及“可堆高又可滾動”的。在我們的生活中圍繞許多形狀，從上次我們分類的這些物品，你看到什麼形狀呢？」 學生舉手發表：「正方形、三角形、圓形……」。 【活動 2】 教師請學生拿出附件 p28、p29 撕下的圖卡。 教師：「摸一摸，看一看，將形狀相像的放在一起。」 學生取出附件 p28、p29 撕下的圖卡，並將形狀相像的放在一起。 教師找一位小朋友上台將圖卡分類。 教師：「這些形狀(  )可以叫作什麼？」 學生：「三角形」。	口頭評量 口頭評量 實作評量 態度評量

教師：為什麼這些圖形叫三角形呢？

學生發表。

教師歸納➔有三個尖尖的圖形，我們就叫它「三角形」。

教師：「這些形狀(  )的圖形叫作什麼？

學生：「正方形」。

教師：為什麼這些圖形叫正方形呢？

學生發表。

教師歸納➔正正方方的圖形，我們就叫它「正方形」。

教師：「這些形狀(  )的圖形叫作什麼？

學生：「圓形」。

教師：為什麼這些圖形叫圓形呢？

學生發表。

教師歸納➔圓圓的圖形，我們就叫它「圓形」。

教師：「這些形狀(  )的圖形叫作什麼？

學生：「長方形」。

教師：為什麼這些圖形叫長方形呢？

學生發表。

教師歸納➔長長方方的圖形，我們就叫它「長方形」。

口頭評量
實作評量
態度評量

【活動3】

★找出和說出相對應的圖卡和圖形名稱

教師手拿圓形圖卡

教師：「這是什麼圖形？」

學生：「圓形」。

教師：「請拿出跟老師樣的圓形圖卡。」

學生各自拿出對應的圓形圖卡。

教師逐一拿出正方形、長方形和三角形的圖卡，仿照上述方式進行教學。

教師指名學生發表或進行分組比賽。

教師：「拿出三角形圖卡。」

學生各自拿出對應的三角形圖卡。

教師逐一請兒童拿出長方形、正方形和圓形的圖卡，仿照上述方式進行教學。

教師指名學生發表或進行分組比賽。

教師拿著正方形字卡：「拿出這種圖卡。」

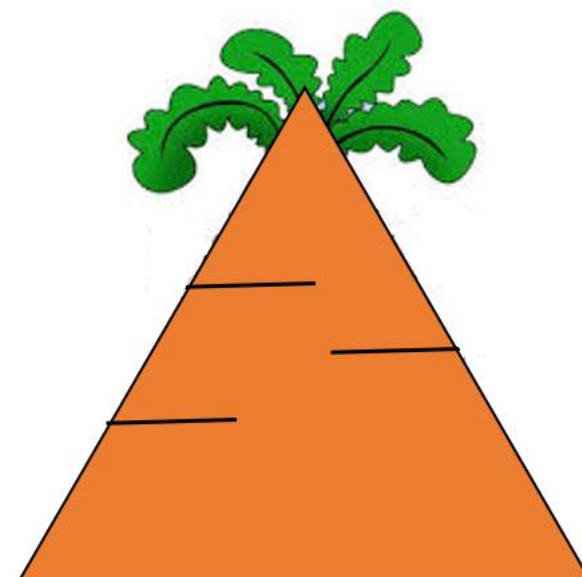
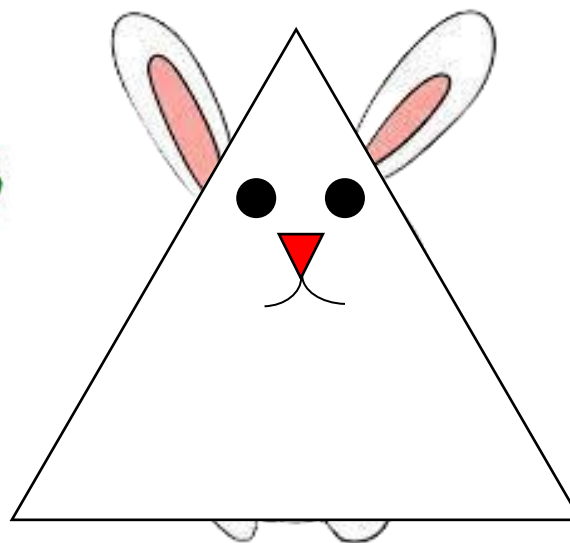
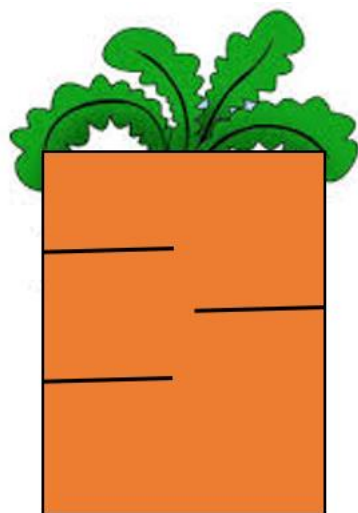
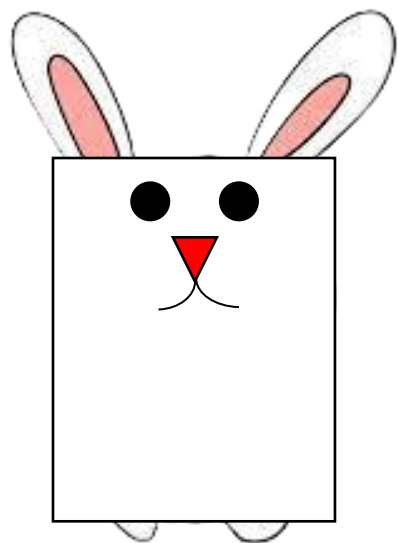
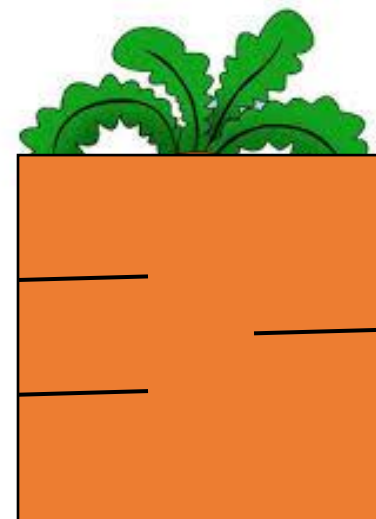
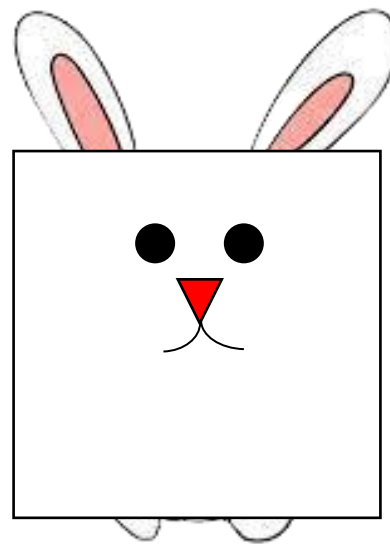
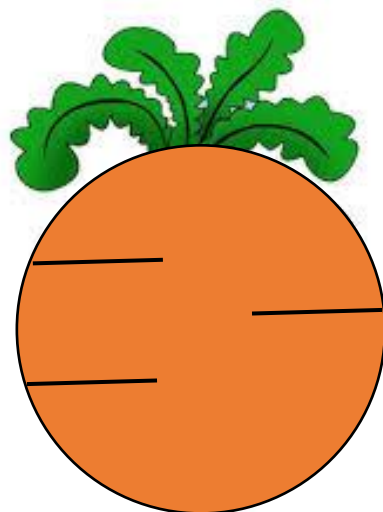
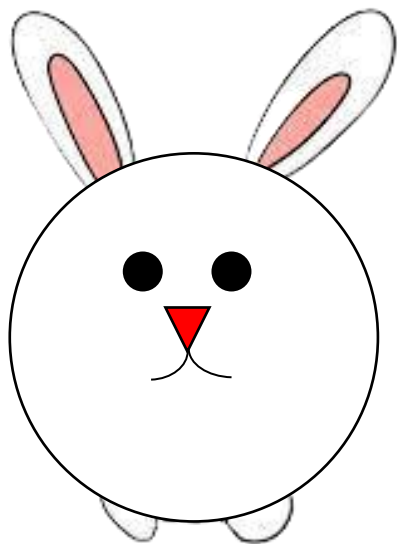
學生各自拿出對應的正方形圖卡。

教師逐一拿出長方形、三角形、圓形字卡，並仿照上述方式進行教學。

指名兒童發表或進行分組比賽。

實作評量
態度評量

【活動 4】 教師請學生拿出附件 p30 的圖卡，描描看各種平面圖形。 學生實際描繪各種平面圖形(三角形、正方形、長方形、圓形)。 教師請學生看課本 p99「承承描的圖畫」，並回答問題。 教師：數數看，有幾個三角形？ 學生：8 個。 教師：數數看，有幾個圓形？ 學生：10 個。 教師：數數看，有幾個正方形？ 學生：4 個。 教師：有幾個長方形？ 學生：5 個。 參、綜合活動： 教師拿出形狀配對圖卡(形狀兔&形狀瓢蟲)，請學生各組討論後找出正確的形狀配對。 (本節結束)	
試教成果 或 教學提醒 (教學重點)	1. 認識長方體、正方體、圓柱、球體。 2. 辨認物體的外形並分類。 3. 認識長方形、正方形、三角形、圓形，並使用標準名稱描述。 4. 透過圖形的排列察覺規律。
參考資料	南一版數學一上教師手冊
附錄	形狀配對教具(形狀兔&形狀瓢蟲)。

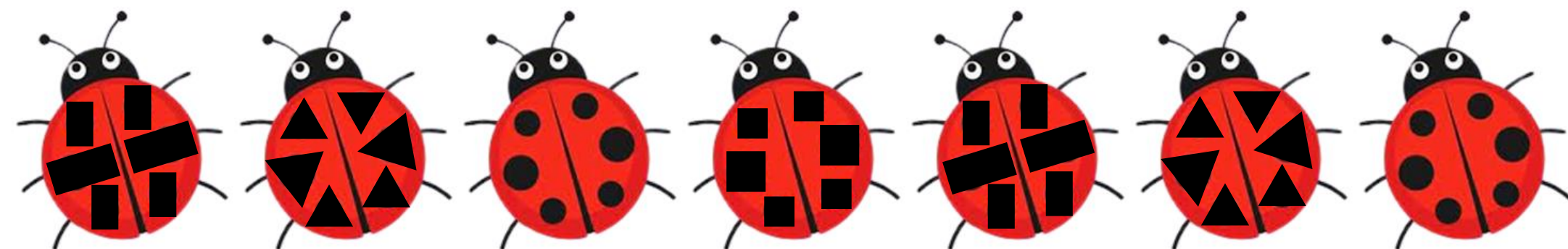
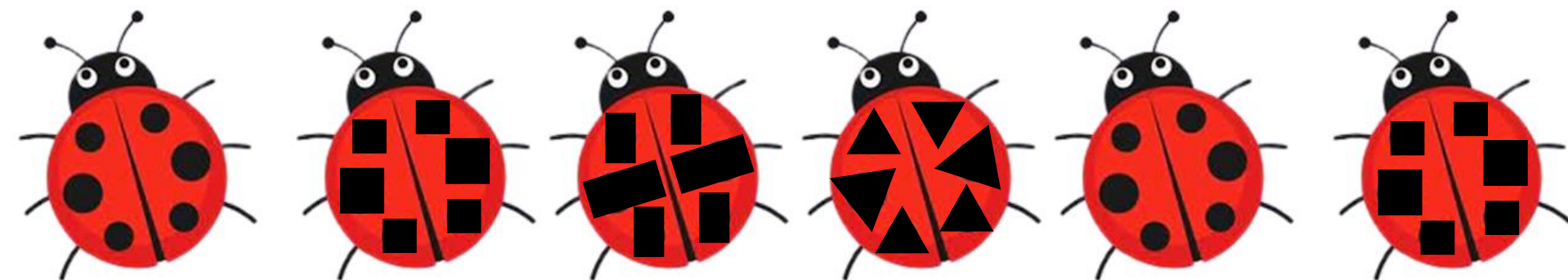


圓形兔

三角形兔

正方形兔

長方形兔





公開課教學照片：



說明：讓學生從生活中常見的物品認識形狀



說明：讓學生從生活中常見的物品認識形狀



說明：請學生上台操作，分類各種形狀。



說明：教師課堂巡視



說明：教學後評量—形狀兔配對



說明：教學後評量—形狀瓢蟲配對