

領域／科目		數學		設計者		高玲敏	
實施年級		一年級		總節數		共 七 節，280 分鐘	
單元名稱		第五單元 認識形狀					
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。		核心 素養	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。
	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。			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-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	學習 主題	【科技教育】科技知識					
	實質 內涵	科 E2 了解動手實作的重要性。					
與其他領域／ 科目的連結		生活					
教材來源		翰林版數學課本第一冊					
教學設備／ 資源		1. 數學課本。 2. 數學習作。 3. 數學附件 15、16。 4. 教師課前請學生準備攜帶課本第 60 頁生活中常見的正方體、長方體、圓柱體、三角柱、球等各種物品。					

2. 指定男生、女生各一位上臺堆高，計時一分鐘。 3. 教師提問：「怎麼堆才容易堆得高？」；「為什麼不把球放最下面？」 4. 教師可更換堆疊的物件與增減物件數量，繼續讓學生比賽操作練習。			
三、綜合活動 (一) 我學會了 1. 教師提問：「哪一位小朋友可以說一說，這一堂數學課，我們認識了什麼？」	3	口頭評量	
第二節 一、準備活動 (一) 熟悉練習形體的堆疊 1. 教師拿出數個球、盒子和罐子後，提問：「怎麼疊才容易疊得高，而且不容易倒？」 2. 先請學生上臺說一說，再進行堆疊操作。	5	口頭評量 操作評量	
二、發展活動 (一) 利用堆疊與滾動的活動，認識平面與曲面的特性 1. 延續堆疊活動，教師提問：「哪些物品比較容易堆高？它們有什麼相同的地方。」引導學生發現有「平平的面」的物品比較容易向上堆高。 2. 教師指導學生將帶來的各種物品進行滾動活動，並提問：「哪些物品比較容易滾動？它們有什麼相同的地方。」引導學生發現有「彎彎的面」的罐子和球，比較容易滾動。 3. 教師再請學生拿出有平平的面的物品，再做一次滾動活動，觀察是不是比較不容易做滾動的動作。 4. 教師請學生拿出有彎彎的面的物品，疊一疊，觀察是不是比較不容易做堆疊的動作。	10	口頭評量 操作評量	
(二) 利用堆疊與滾動的活動，初步分類將物體分成平面與曲面兩類。 1. 教師請學生將帶來的物品拿出來放置桌上，兩	5	口頭評量	

個人一組分一分，將物品有平平的面放在一起，沒有平平的面放在一起。 2. 教師請學生摸一摸有平平的面的物品，說一說有什麼樣的感覺。 3. 教師請學生摸一摸有彎彎的面的物品，說一說，跟有平平的面的物品哪裡不同？ (三) 找出既有平面，又有曲面的物品(圓柱的特性) 1. 教師配合 p. 61 動動腦 布題：「哪些東西有平平的面，也可以滾動？」 2. 教師引導學生從帶來的各種物品，找出可以堆疊，又可以滾動的形體。 3. 教師可藉以找出圓柱後，摸一摸圓柱的側面，提問：「這邊摸起來也是平平的、滑滑的，這邊是平平的面還是彎彎的面？」再次澄清平面與曲面的不同。	10	操作評量 口頭評量	
三、綜合活動 (一) 我找到了 1. 教師請學生拿出與教師講桌上擺形體類似的物品。如學生準備數量不足，可採小組方式進行活動。 2. 教師以形容物體平平的面或彎彎的面，是否容易堆疊與滾動的特徵來描述物體，請學生拿出最適當的物體。例如教師說：「都是平平的面，很容易堆疊，不容易倒。」學生將符合提示的物品舉高。	5	口頭評量	
(二) 我學會了 1. 教師提問：「哪一位小朋友可以說一說，這一堂數學課，我們認識了什麼？」 2. 教師說明作業內容：數學習作第 40 頁。	5	口頭評量 作業評量	
第三節 一、準備活動 (一) 練習分辨平面與曲面 1. 教師請學生拿出準備的物品。	5	口頭評量	

的物品。 3. 教師請學生說明，為什麼很像？ 二、發展活動 (一) 描繪物品的面，畫出平面圖形（正方形、長方形、三角形和圓形） 1. 教師以 p. 65 例題 1 布題：「拿出盒子和罐子，描出平平的面。」進行教學活動。 2. 教師請學生利用帶來的物品，進行平面圖形的描繪活動。讓學生複製不同大小的長方形、正方形、三角形和圓形。 3. 教師引導學生從描繪活動中，察覺三維形體與二維圖形間的關係。 (二) 平面圖形的初步分類 1. 教師以 p. 65 例題 2 布題：「把形狀很像的放在一起。」 2. 教師請學生將描繪好的圖卡，以小組為單位，進行平面圖形的分類活動。 3. 教師鼓勵學生不分圖形大小，以形狀相似進行分類。 4. 教師請各組學生報告分類的結果。 三、綜合活動 (一) 我學會了 1. 教師提問：「哪一位小朋友可以說一說，這一堂數學課，我們認識了什麼？」 第五節 一、準備活動 (一) 手指動一動 1. 教師提問並示範，如何使用手指圍出很像圓形、三角形、長方形等圖案，但不以圓形、三	20 10 5 5	口頭評量 操作評量 操作評量 口頭評量 口頭評量 口頭評量	學生可以使用非標準名稱描述平面圖形；課本第 66 頁中，才引入標準名稱。
---	---------------------------------------	---	---

角形、長方形稱呼。 2. 教師提問：「試試看，你能做出跟老師一樣的形狀嗎？」 二、發展活動 (一) 認識簡單平面圖形的名稱 1. 教師以 p. 66 例題 3 布題：「認識形狀的名字。」進行教學活動。 2. 教師配合課本的圖形與說明，介紹各種平面圖形的名稱。 3. 請學生利用上一節進行描繪活動時，描好的圖形，找出圓形、三角形、正方形和長方形。 4. 教師提問：「說一說，要怎麼在這麼多圖形中找到正方形？」 5. 教師提問：「說一說，要怎麼在這麼多圖形中找到三角形？」 6. 教師提問：「說一說，要怎麼在這麼多圖形中找到圓形？」 7. 教師提問：「說一說，要怎麼在這麼多圖形中找到長方形？」 (二) 練習聽、說、辨識平面圖形 1. 教師利用學生描繪的圖形，提問：「這是什麼形狀？」 2. 教師展示數張學生描繪的圖形，由教師指定圖形後，請學生上臺指出對應的圖形。 三、綜合活動 (一) 我學會了 1. 教師提問：「哪一位小朋友可以說一說，這一堂數學課，我們認識了什麼？」 2. 教師說明作業內容：數學習作第 43-45 頁。	15 15 5	口頭評量 操作評量 口頭評量 口頭評量 作業評量	教學時應要求學生使用標準名詞，來描述簡單平面圖形——正方形、長方形、三角形、圓形。
---	------------------------------	---	--

第六節 一、準備活動 (一) 練習圖形的辨識 - 教師於黑板上貼上一個三角形、圓形、長方形、正方形。 - 教師請兩位學生上臺，誰先摸到教師指定的對應圖形，即獲勝。 二、發展活動 (一) 點數指定的平面圖形 - 教師以 p. 68 例題 1 布題：「皮皮用餅乾設計一幅畫。數數看，每一種形狀的餅乾各用了幾個？」 - 教師讓學生找出圖示中所有的正方形，先由學生個別作答後，再討論答案。 - 教師讓學生找出圖示中所有的長方形，先由學生個別作答後，再討論答案。 - 教師讓學生找出圖示中所有的三角形，先由學生個別作答後，再討論答案。 - 教師讓學生找出圖示中所有的三角形，先由學生個別作答後，再討論答案。 三、綜合活動 (一) 我學會了 - 教師提問：「哪一位小朋友可以說一說，這一堂數學課，我們認識了什麼？」	10 25 5	口頭評量 口頭評量 紙筆評量	
第七節 一、準備活動 (一) 練習圖形的辨識 - 教師請學生拿出附件 15，進行遊戲。 - 教師說：「拿出 2 個正方形」，學生需拿出對應數量的圖形並舉高雙手。	5	口頭評量 操作評量	教學活動中不宜出現正三角形、直角三角形的名稱，而是讓學生了解這些形狀都是三角形。

