

領域／科目		數學		設計者			
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。					

	5. 教師於課前準備如課本第 64 頁紙箱。			
學習目標				
1. 認識立體形體的平面與曲面，並做簡單分類活動。 2. 認識基本圖形。				
教學活動設計				
教學活動內容及實施方式		時間(分)	評量方式	備註
第一節 一、準備活動 (一) 教師利用單元情境頁，藉由小朋友們到遊樂園玩的情境故事，透過遊樂設施所看到的形狀，初步感受形狀與生活的連結，激發學習數學的興趣。 1. 教師請學生觀察情境圖，說一說，小動物們在玩些什麼設施？ 2. 教師提問：「小朋友們，有沒有到遊樂園玩的經驗？和家人一起去的嗎？」 3. 教師提問：「請大家看看課本第 53 頁的圖，找找看，圖中有哪些形狀？」		7	口頭評量	
 二、發展活動 (一) 利用帶來的形體做堆疊 1. 教師於教學本節之前，請先帶學生翻到此頁，並要求學生帶如課本頁面的各種物品，每人 1 至 3 個。 2. 教師以 p. 60 例題 1 布題：「用帶來的球、盒子和罐子堆一個造型。說說看你堆出的像什麼？」 3. 教師引導學生觀察帶來的物品，並讓學生自己嘗試堆疊，協助安排學生二人一組討論堆的方法。 4. 教師請學生進行堆疊活動，並提問：「怎麼堆，才堆得高，而且不容易倒？」 5. 教師請學生各自發表說明他所堆疊的造型是什麼。		20	口頭評量 操作評量	活動中不要 求學生以標 準名稱（圓 柱、角柱、 長方體等） 來描述形 體，讓學生 以非標準名 稱（方方的 盒子、圓圓 的球等）來 描述或說 明。
(二) 練習形體的堆疊 1. 教師於講臺前放置兩張大桌，桌上放有相同數量的球、盒子和罐子。		10	口頭評量 操作評量	

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。
---	------------------------------	---	--

