

彰化縣新庄國小「素養導向教學與評量」教學活動設計

一、教學活動設計

(一) 單元

領域科目	數學		設計者	林雅淑	
單元名稱	第五單元認識形狀		總節數	共 七 節，280 分鐘	
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
學生學習經驗分析	1. 知道日常生活中常見物品，如球、正方體等物品。 2. 會將物品堆疊組合。				
設計依據					
總綱核心素養		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。 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		E2 了解動手實作的重要性。			
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：以操作活動堆疊、分類為主。。			
課程目標		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。			
教學設備／資源		●生活中常見的正方體、長方體、圓柱體、三角柱、球等各種物品。 ●數學課本、習作。			
參考資料		翰林版數學課本第一冊			

(二) 本節教案

教學活動規劃說明			
選定節次	第 2 節	授課時間	40 分
學習內容	認識立體形體的曲面和平面		
學習目標	1. 根據立體型體的特性與外觀做分類。 2. 分辨物品的平面和曲面。		

與其他領域/科目連結	生活		
教學活動內容及實施方式		時間	學習檢核／備註
第（二）節 【準備活動】 一、課堂準備 （一）教師： 1. 準備常見的正方體、長方體、圓柱體、三角柱、球等各種物品。 二、引起動機 （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。 【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。 （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. 學生找出圓柱後，摸一摸圓柱的側面，老師提問：「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。 4. 教師布題，請學生上台習寫。		5	操作評量 口頭評量
		10	操作評量
		10	操作活動 口頭評量
		10	操作評量 口頭評量

【總結活動】 1. 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的平面或曲面。 2. 教師說明作業內容，請學生習寫數學習作第 40、41 頁。	5	作業評量
---	---	------