

109 學年度彰化縣永樂國小教學觀察/公開授課

— 素養導向教學活動設計

一、教學設計理念說明


介紹平面與曲面的分別，並利用生活中常見的圖像、物品讓孩子快速了解平面與曲面。讓孩子知道生活中處處可以發現數學的奧妙。

二、教學單元案例

領域/科目	數學		設計者	
實施年級	一上		總節數	共_5_節，_40_分鐘
單元名稱	平面和曲面			
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	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。
	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。（目標 1、2、3、4、5）		
議題融入	實質內涵	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 E7 在環境中善用五官的感知，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。 		
	所融入之學習重點			
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	<ul style="list-style-type: none"> ●課本、習作 ●電子書 ●積木
學習目標	
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。 3. 能以物體的外觀（平面和曲面）作分類。	

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
<p>【引起動機】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●搭配動畫引起兒童興趣 • 兔奶奶切了一些胡蘿蔔，仔細看，胡蘿蔔的形狀像什麼？ • 兒童分組討論、發表。如：圓形、三角形、正方形、長方形。 <p>暖身活動：摩天大樓</p> <p>活動說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 準備兩個紙箱，將立體物品放入紙箱中。 (2) 兒童分組，每組派一位兒童拿出一個立體物品，往上堆疊，想辦法往上且不掉落。 (3) 鼓勵兒童用各種堆疊方式。 (4) 分享心得，如哪一種物品不能往上疊？哪一種可以滾動？ (5) <p>【活動 1】 分辨平面和曲面，並對立體命名</p> <p>○透過滾動、堆疊、觸摸等活動，區分有平面和曲面的物體，並做分類</p> <ul style="list-style-type: none"> ●布題一：大家看看積木？ • 一起觀察。 • 堆堆看，滾滾看，摸摸看。 • 兒童實際操作、討論、發表。如： <p>①形狀像 的東西可以堆高，也容易滾動。</p> <p>②形狀像 、、 的東西可以堆高，不容易滾動。</p> <p>③形狀像 的東西容易滾動，不能堆高。</p> <p>○透過觀察、觸摸分辨平面和曲面並說出可以滾動物件表面之特徵</p> <ul style="list-style-type: none"> • 分一分並說說看，你是怎麼分的？ 	<p style="text-align: center;">10</p> <p style="text-align: center;">10</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●態度檢核 ●分組實驗 ●參與討論 ●實作表現

<ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組操作、討論、發表。如：可以堆高的放一堆，容易滾動的放一堆，容易滾動也可以堆高的放一堆。 <p>①像 、、 的放一堆。</p> <p>②像  的放一堆。</p> <p>③像  的放一堆。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 教師發問：像 、、 的東西是可以堆高呢？還是容易滾動呢？ • 兒童分組討論、發表。如：可以堆高。 • 教師發問：像  的東西是可以堆高呢？還是容易滾動呢？ • 兒童分組討論、發表。如：容易滾動。 • 教師發問：像  的東西是可以堆高呢？還是容易滾動呢？ • 兒童分組討論、發表。如：可以堆高，也容易滾動。 • 它們有什麼不同？ • 兒童分組操作、討論、發表。如： <p>①形狀像  的東西有平平的面，也有彎彎的面。像柱子。</p> <p>②形狀像  的東西只有彎彎的面。是球。</p> <p>③形狀像 、 的東西只有平平的面。</p> <p>④形狀像  的東西都是平平的面，而且每個面看起來都一樣大。</p> <p>●課本練習： 試試看：看圖圈圈看。 哪一個有平平的面，也有彎彎的面？</p> <p>( ,  ,  , )</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童各自解題、發表。如： <p>( ,  ,  , )</p>	<p>15</p> <p>5</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●參與討論 ●實作表現 ●口頭發表 <p>●實作表現</p> <p>●口頭發表</p>
--	--------------------	---

試教成果：（非必要項目）

參考資料：（若有請列出）

附錄：