

數學領域一上第 7 單元 (7-1&7-2) 教案

領域/科目		數學	設計者	
實施年級		一上	教學時間	80分鐘
活動名稱		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。	總綱與領綱之核心素養	●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。		●A2系統思考與解決問題 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。 ●A3規劃執行與創新應變 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。 ●B1符號運用與溝通表達 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。 ●B3藝術涵養與美感素養 數-E-B3具備感受藝術作品中的數學形體或式樣

				的素養。 ●C1道德實踐與公民意識 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。 ●C2人際關係與團隊合作 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。
融入議題與其實質內涵	●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。			
	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	●課本、習作 ●電子書		
	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	評量方式
【引起動機】 ● 搭配動畫引起兒童興趣，並發問布題。 ● 待學習完7-2後，讓學生回顧單元頁的問題並解題。 ● 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。 【活動1】分辨平面和曲面，並對立體命名 ○ 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 ● 布題一：大家帶來哪些東西？ ● 各組兒童拿出帶來的東西，一起觀察。 ● 堆堆看，滾滾看，摸摸看。 ● 兒童實際操作、討論、發表。如： ① 形狀像  的東西可以堆高，也容易滾動。 ② 形狀像 、、 的東西可以堆高，不容易滾動。 ③ 形狀像  的東西容易滾動，不能堆高。 ○ 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 ● 分一分並說說看，你是怎麼分的？ ● 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。 ① 像 、、 的放一堆。 ② 像  的放一堆。 ③ 像  的放一堆。 ● 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？	10 30 25	● 態度檢核 ● 參與討論 ● 實作表現 ● 口頭發表 ● 參與討論 ● 實作表現

• 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： ①形狀像  的東西有平平的面，也有彎彎的面。像柱子。 ②形狀像  的東西只有彎彎的面。是球。 ③形狀像 、、 的東西只有平平的面。 • 教師可視狀況，介紹說明球、圓柱、正方體、長方體。 ●試試看：看圖圈圈看。 哪一個有平平的面，也有彎彎的面？ ，，， • 兒童各自解題、發表。如： ，，， ～第一、二節結束/共5節～	15	●實作表現 ●口頭發表
參考資料	●南一版數學一上教師手冊	