

數學領域三上第 5 單元 (5-1) 教案

領域/科目		數學	設計者	
實施年級		三上	教學時間	40分鐘
活動名稱		認識角		
設計依據				
學習重點	學習表現	n-Ⅱ-9理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。 。認識體積。	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	N-3-13角與角度（同 S-3-1）：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。 S-3-1角與角度（同 N-3-13）：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。		●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，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。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。 ●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

- 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。
- 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，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。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。
- 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。 ●科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 ●品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ●生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 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 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。			
	與其他領域/科目的連結	無		
	教材來源	●南一版數學三上第5單元		
	教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書		
	學習目標			
	1. 從日常生活中體驗角的概念。 2. 能將三角板的角描下來。 3. 了解角是由兩條直線和一個頂點相接而成。			
	教學活動設計			
	教學活動內容及實施方式		時間	評量方式
●上課前，教師可以先介紹單元首頁的照片，提高兒童學習的興趣，再以照片下方的問題引發兒童學習本單元概念的動機。兒童不必馬上解決問題，待學完本單元才回顧解題，可獲得自我解決問題的成就感。 ●以前學過的是依據先備經驗所設計的題目，教師可以視情況給予				

兒童練習，複習之前所學。

【活動1】認識角

○從日常生活中認識角

●布題一：在臺南美術館的照片中，找出2個角並用手指出來。

●兒童分組討論、發表。如：



●教師請各組兒童上臺比出情境圖中的角。

●教師用筆在情境圖上說明、總結。

●布題二：日常生活中，哪裡有角？在下面的物品中各找出1個角，並做上記號。



●兒童分組討論、發表。如：



●教師請各組兒童上臺比出情境圖中的角。

●教師請臺下兒童上臺在課本的圖形上做記號。

●教師用筆在情境圖上說明、總結。

●找找看，教室裡哪裡有角？

●兒童分組討論、發表。如：桌子、椅子、窗戶……。

【活動2】描下角

○了解角的構成要素

●布題三：把三角板的3個角描下來。

●兒童取出附件第16頁的三角板分組討論、操作並發表。如：把三

10

●參與討論

●口頭發表

●態度檢核

10

●參與討論

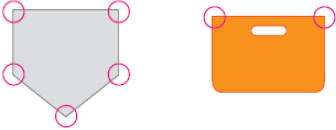
●口頭發表

●態度檢核

10

●參與討論

●口頭發表

角板平放在紙上，沿著其中一邊描下，再沿著另一邊描下，使它們相交於一點。  • 教師說明：在描角時，邊要描多長均無妨，但注意兩邊要接在同一點上，而不要畫成圓弧。 • 兒童聆聽並凝聚共識。 • 觀察描下來的角，說說看，你發現了什麼？ • 兒童分組討論、發表。如：每個角都有2個邊和1個頂點。 • 教師歸納：角是由1個頂點和2個邊所組成的，且2個邊一定是直線。 • 兒童聆聽並凝聚共識。 ●解謎趣：把下面圖形有角的地方圈起來。  • 兒童分組討論、發表。如：  • 教師提問：  • 這裡是角嗎？ • 兒童分組討論、發表。如：不是，要由1個頂點和2個邊所組成的，且2個邊一定是直線，相交處不是圓弧，才能稱為角。 • 教師說明：生活中的角，頂點位置可能是圓弧的，但數學上的角一定要是1個頂點和2個直線的邊所組成，才能稱為角。 • 兒童聆聽並凝聚共識。 ～第一節結束/共7節～	10	●態度檢核 ●專心聆聽 ●實作表現 ●態度檢核
參考資料 ●南一版數學三上教師手冊		