

1. 彰化縣和美鎮和美國民小學 111 學年度教學活動設計單

領域/科目	數學	設計者	王美宜
實施年級	三上	教學時間	40分鐘
活動名稱	認識角—比較角的大小		
設計依據			
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。		●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。
學習重點	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。 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。	總綱與領綱之核心素養 ●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

		<p>的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活應用。</p> <p>●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。</p> <p>●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。</p> <p>●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。</p>
融入議題與其實質內	●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。

涵	<p>●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。</p> <p>●品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>●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。</p> <p>●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。</p>						
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	<p>●課本、習作 ●電子書</p>						
學習目標							
<p>1. 用疊合法直接比較角的大小。 2. 用描繪、複製間接比較角的大小。</p>							
教學活動設計							
<p>【活動3】比較角的大小</p> <p>○直接比較角的大小</p> <p>●布題一：拿出2枝鉛筆做一個角。 • 兒童取出附件第16頁鉛筆圖卡分組討論、操作並發表。如：</p>  <ul style="list-style-type: none"> 想想看，怎麼做才能使角張開的比較大？ 兒童分組討論、操作並發表。如： ①將左邊的筆往左張開，右邊的筆往右張開。 	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 5px;">教學活動內容及實施方式</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">時間</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">評量方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 10px; vertical-align: top;"> 【活動3】比較角的大小 ○直接比較角的大小 ●布題一：拿出2枝鉛筆做一個角。 • 兒童取出附件第16頁鉛筆圖卡分組討論、操作並發表。如：  • 想想看，怎麼做才能使角張開的比較大？ • 兒童分組討論、操作並發表。如： ①將左邊的筆往左張開，右邊的筆往右張開。 </td> <td style="text-align: center; padding: 10px;">10</td> <td style="text-align: center; padding: 10px;"> ●參與討論 ●口頭發表 ●態度檢核 </td> </tr> </tbody> </table>	教學活動內容及實施方式	時間	評量方式	【活動3】比較角的大小 ○直接比較角的大小 ●布題一：拿出2枝鉛筆做一個角。 • 兒童取出附件第16頁鉛筆圖卡分組討論、操作並發表。如：  • 想想看，怎麼做才能使角張開的比較大？ • 兒童分組討論、操作並發表。如： ①將左邊的筆往左張開，右邊的筆往右張開。	10	●參與討論 ●口頭發表 ●態度檢核
教學活動內容及實施方式	時間	評量方式					
【活動3】比較角的大小 ○直接比較角的大小 ●布題一：拿出2枝鉛筆做一個角。 • 兒童取出附件第16頁鉛筆圖卡分組討論、操作並發表。如：  • 想想看，怎麼做才能使角張開的比較大？ • 兒童分組討論、操作並發表。如： ①將左邊的筆往左張開，右邊的筆往右張開。	10	●參與討論 ●口頭發表 ●態度檢核					



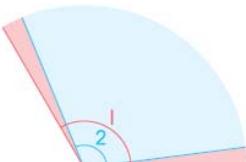
②左邊的筆固定不動，右邊的筆往右張開。



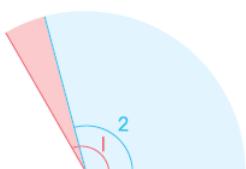
●布題二：拿出附件的角1和角2比比看，哪一個角比較大？

• 兒童取出附件第17頁的角1和角2，分組討論、操作並發表。如：

①兩個角的頂點對齊，角2在角1裡面，所以角1比較大。



②兩個角的頂點對齊，其中一邊也對齊，角1的另一邊在外，所以角1比較大。



●試試看：拿出附件的角比比看，哪一個角比較小？在（ ）裡打√。

①



()

②



()

() ()

• 兒童取出附件第18頁的角，各自解題、發表。如：

①



()

②



(✓)

(✓)

()

10

- 參與討論
- 口頭發表
- 態度檢核

5

- 實作表現
- 態度檢核

10

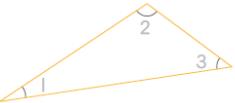
- 參與討論
- 口頭發表
- 態度檢核
- 專心聆聽

○間接比較角的大小

●布題三：右圖中的角勾和角彎，哪一個角比較大？



- 兒童取出附件的描圖紙分組討論、操作並發表。如：角夾比較大。
 - 你是怎麼知道的？
 - 兒童分組討論、發表。如：先用附件所提供的描圖紙把角勾描下來，再將描下來的角勾疊在角夾上比大小，發現角夾比較大。
 - 教師歸納：我們可以用「 \angle 」的符號來表示角，如：角勾記作 $\angle\text{勾}$ ，角夾記作 $\angle\text{夾}$ ，所以角夾大於角勾記作「 $\angle\text{夾} > \angle\text{勾}$ 」。
 - 兒童聆聽並凝聚共識。
- 試試看：先觀察哪個角最大？哪個角最小？再拿出附件的描圖紙描下來比比看。



- ①最大的是角（ ）。
 - ②最小的是角（ ）。
- 兒童各自解題、發表。如：
 - ①最大的是角（2）。
 - ②最小的是角（1）。

～第二節結束/共7節～

5

- 實作表現
- 態度檢核

參考資料

●南一版數學三上教師手冊