

彰化縣草港國民小學 113 學年度教師公開授課【教案】#

領域/科目	數學		設計者	張麗雲、陳慧霞、施皓偉	
實施年級	三上		教學節次	共 7 節，本次教學為第 2 節	
單元名稱	比較角的大小				
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。		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。 ●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。
	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。			
議題融入	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。			

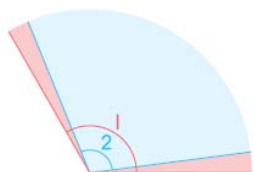
		●品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ●生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 ●閱讀素養教育 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 ●閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。
	所融入之學習重點	●閱讀素養教育 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 ●閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。
與其他領域/科目的連結	無	
教材來源	●南一版數學三上第 5 單元	
教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書	
學習目標		
1. 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。		

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
【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。  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	10 10	●參與討論 ●口頭發表 ●態度檢核 ●參與討論 ●口頭發表 ●態度檢核

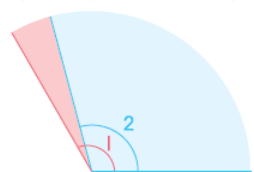
大？

- 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



(✓)



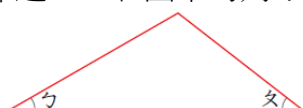
(✓)



()

○ 間接比較角的大小

- 布題三：右圖中的角 $\angle$ 和角 $\angle$ ，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 $\angle$ 比較大。

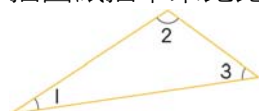
- 你是怎麼知道的？

- 兒童分組討論、發表。如：先用附件所提供的描圖紙把角 $\angle$ 描下來，再將描下來的角 $\angle$ 疊在角 $\angle$ 上比大小，發現角 $\angle$ 比較大。

- 教師歸納：我們可以用「 $\angle$ 」的符號來表示角，如：角 $\angle$ 記作 $\angle$ ，角 $\angle$ 記作 $\angle$ ，所以角 $\angle$ 大於角 $\angle$ 記作「 $\angle > \angle$ 」。

- 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。



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

5

- 實作表現
- 態度檢核

●

①最大的是$\angle$（ ）。 ②最小的是$\angle$（ ）。 ● 兒童各自解題、發表。如： ①最大的是$\angle$（2）。 ②最小的是$\angle$（1）。 ●		
試教成果：（非必要項目）		
參考資料：（若有請列出） ●南一版數學三上教師手冊		
附錄：		

#

#