

數學領域三上第5單元(5-2)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	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。認識體積。	總綱與領綱之核心素養	<ul style="list-style-type: none"> ●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。
	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。		<ul style="list-style-type: none"> ●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。
學習重點 學習內容			<ul style="list-style-type: none"> ●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。
			<ul style="list-style-type: none"> ●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。
			<ul style="list-style-type: none"> ●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	<p>●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。</p> <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</p> <p>●電子書</p>		
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	評量方式	
【活動3】比較角的大小 <input type="radio"/> ○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：	10	●參與討論 ●口頭發表 ●態度檢核	



• 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。

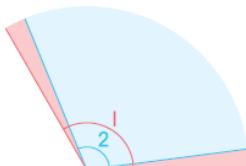


● 布題二：拿出附件的角1和角2比比看，哪一個角比較大？

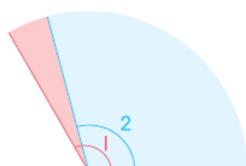
10

• 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

5

✓。

①



()

②



()

①



()

• 兒童取出附件第18頁的角，各自解題、發表。如：

● 實作表現

● 態度檢核

①



()

②



(✓)

(✓)

①



()

○間接比較角的大小

●布題三：右圖中的角ㄩ和角ㄉ，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ㄉ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ㄩ描下來，再將描下來的角ㄩ疊在角ㄉ上比大小，發現角ㄉ比較大。

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

- 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～

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

參考資料

●南一版數學三上教師手冊