

數學領域四上第3單元(3-4)教案

領域/科目	數學		設計者	
實施年級	四上		教學時間	40分鐘
活動名稱	認識鈍角、銳角、平角和周角			
設計依據				
學習重點	學習表現	<p>n-II-9 理解長度、角面積、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。</p> <p>s-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。</p>	總綱與領綱之核心素養	<p>●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。</p> <p>●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。</p> <p>●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。</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>
	學習內容	N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。		
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>●生涯規劃教育 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>			
與其他領域/科目的連結	國語、自然科學、社會			
教材來源	●康軒版數學四上第3單元			
教學設備	●課本、習作			

學習目標

1. 認識直角的角度。
2. 認識銳角和鈍角。
3. 認識平角和周角。

教學活動設計

教學活動內容及實施方式

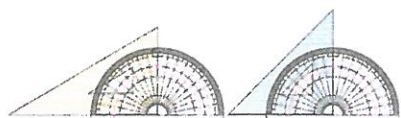
時間

評量方式

【活動4】認識鈍角、銳角、平角和周角

○藉由三角板的直角分辨鈍角和銳角，且能透過鐘面指針方向旋轉，進而認識平角和周角。

●布題一：下面是一組三角板，用量角器量量看，三角板上的直角各是幾度？



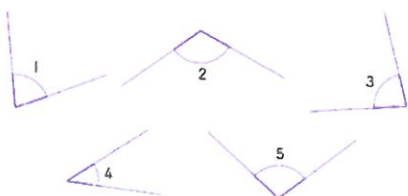
●兒童操作、討論並發表。如：

- ①角的頂點對準量角器的中心點，一邊對準0度線，另一邊則是在90度線。
- ②兩個三角板的直角都是90度。

●教師說明：直角是90度，記作 90° 。

●兒童凝聚共識、聆聽。

●布題二：猜猜看，哪些角比直角大，哪些角比直角小？



●兒童相互討論並發表。如：

- ①角2和角5比直角大。
- ②角1、角3和角4比直角小。

●用三角板檢查看看，你猜對了嗎？

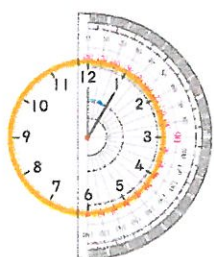
●兒童分組討論，用三角板檢查自己的答案。

●教師說明：像角2和角5這樣大於 90° 且小於 180° 的角，叫作鈍角；像角1、角3和角4這樣小於 90° 的角，叫作銳角。

●兒童凝聚共識，聆聽。

●布題三：觀察鐘面，並回答問題：

- 兒童觀察鐘面指針的旋轉情形，討論並發表。如：用量角器量是30度。
- 指針從數字12順時針方向轉到數字1，是轉了幾度？



13

- 實作表現
- 參與討論
- 口頭發表

13

- 參與討論
- 口頭發表
- 態度檢核

14

- 參與討論
- 口頭發表
- 態度檢核

- 指針從數字 12 順時針方向轉到數字 6，是轉了幾度？



- 兒童觀察鐘面指針的旋轉情形，討論並發表。如：
1 大格是 30 度，6 大格是 180 度。
- 教師說明：像這樣成一直線的角是 180 度，180 度的角叫作平角。
- 兒童凝聚共識、聆聽。
- 指針從數字 12 順時針方向轉一圈回到數字 12，是轉了幾度？



- 兒童觀察鐘面指針的旋轉情形，討論並發表。如：
旋轉半圈是 180 度，旋轉一圈是兩個半圈合起來，所以是 360 度。
- 教師說明：像這樣旋轉一圈所形成的角是 360 度，360 度的角叫作周角。
- 兒童凝聚共識、聆聽。

～第四節結束/共 5 節～