

# 數學領域五上第 3 單元 (3-1) 教案

領域/科目	數學	設計者	
實施年級	五上	教學時間	40分鐘
活動名稱	認識多邊形		
<b>設計依據</b>			
學習表現	s-III-5以簡單推理，理解幾何形體的性質。		●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。
	學習重點	S-5-1三角形與四邊形的性質：操作活動與簡單推理。含三角形三內角和為180度。三角形任意兩邊和大於第三邊。平行四邊形的對邊相等、對角相等。	
學習內容			
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。		





用3根扣條圍起來的圖形有3個邊、3個角和3個頂點，這些圖形都叫作三角形。

- 若兒童說出三邊形也予以肯定，但要說明習慣上都叫作三角形。
- 用4根扣條圍起來的圖形有幾個邊？幾個角？幾個頂點？這些圖形叫作什麼？
- 兒童分組討論、操作並發表。如：



用4根扣條圍起來的圖形有4個邊、4個角和4個頂點，這些圖形都叫作四邊形或四角形。

- 用5根扣條圍起來的圖形有幾個邊？幾個角？幾個頂點？這些圖形叫作什麼？
- 兒童分組討論、操作並發表。如：



用5根扣條圍起來的圖形有5個邊、5個角和5個頂點，這些圖形都叫作五邊形或五角形。

- 用6根扣條圍起來的圖形有幾個邊？幾個角？幾個頂點？這些圖形叫作什麼？
- 兒童分組討論、操作並發表。如：



用6根扣條圍起來的圖形有6個邊、6個角和6個頂點，這些圖形都叫作六邊形或六角形。


● 布題二：看圖完成下表。

圖形				
名稱	三角形			
邊的個數	3			
角的個數	3			
頂點的個數	3			

- 兒童分組討論、發表。如：

12

- 態度檢核
- 參與討論
- 實作表現
- 口頭發表

圖形				
名稱	三角形	四邊形	五邊形	六邊形
邊的個數	3	4	5	6
角的個數	3	4	5	6
頂點的個數	3	4	5	6

- 用8根扣條圍起來的圖形有幾個邊？幾個角？幾個頂點？這些圖形叫作什麼？用12根呢？
- 兒童分組討論、發表。如：
  - ①用8根扣條圍起來的圖形有8個邊、8個角、8個頂點，叫作八邊形。
  - ②有12個邊、12個角、12個頂點，叫作十二邊形。
- 教師隨機指圍出來的圖形，發問各是什麼形？
- 教師指定不同的學生，說出答案。
- 教師歸納：像三角形、四邊形、五邊形、六邊形……這些有3個邊以上（包含3個邊）的圖形，都叫作多邊形。
- 兒童聆聽並凝聚共識。

● 做做看：

甲



▲ 交通標誌

乙



▲ 杯墊

丙



▲ 牙買加錢幣

- ①甲圖是八邊形，有（ ）個邊、（ ）個角和（ ）個頂點。
  - ②乙圖是（ ）邊形，丙圖是（ ）邊形。
  - ③有12個邊、12個角和12個頂點的圖形是（ ）圖。
- 兒童各自解題，共同訂正。如：
    - ①甲圖是八邊形，有（8）個邊、（8）個角和（8）個頂點。
    - ②乙是（六）邊形，丙圖是（十二）邊形。
    - ③有12個邊、12個角和12個頂點的圖形是（丙）圖。

～第一節結束/共6節～

8

- 態度檢核
- 實作表現
- 口頭發表

