

國小數學領域第九冊(五上)單元三 多邊形

領域/科目		數學領域/數學		設計者		黃玉鐘	
實施年級		五年級		總節數		1 節	
單元名稱		多邊形					
設計依據							
學習重點	學習表現	s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。			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	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。					
與其他領域/科目的連結							
教材來源							
教學設備/資源							
學習目標							
透過圖形製作活動，了解各圖形的邊、角、頂點的數量及多邊形的性質。 2.能認識多邊形的意義。							

學科	國文
年級	九年級
節數	第 1 節
主題	第一單元 第一課 第一節
教學活動內容及實施方式	

時間

備註

5'

15'

【活動 1】認識多邊形

○透過圍圖形的邊數認識多邊形

●布題一：拿出附件的扣條排排看。（配合附件 P4~P8）

- 教師引導兒童操作附件，排出各種圖形，每種圖形至少排出兩種。
- 用 3 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 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			

10'

• 兒童分組討論、操作並發表。如：

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：

10'

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～		
參考資料	南一版數學五上教師手冊	