

數學領域二上第9單元(9-4)教案

| | | | |
|-------|------|------|------|
| 領域/科目 | 數學 | 設計者 | |
| 實施年級 | 二上 | 教學時間 | 40分鐘 |
| 活動名稱 | 認識周長 | | |

設計依據

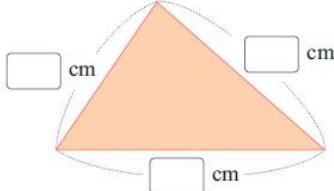
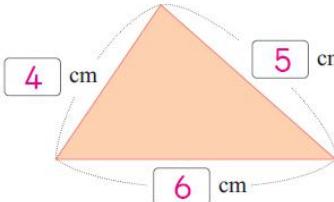
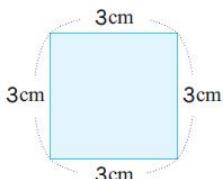
| | | | |
|--------------------|--|---------------------------------------|--|
| 學習表現 | n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。 s-I-1 從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。 d-I-1 認識分類的模式，能主動蒐集資料、分類，並做簡單的呈現與說明。 | 總綱 與領 綱之 核心 素養 | <ul style="list-style-type: none"> ●A1 身心素質與自我精進 數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 ●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，並能嘗試與擬定解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 |
| 學習重點 | S-2-1 物體之幾何特徵：以操作活動為主。進行辨認與描述之活動。藉由實際物體認識簡單幾何形體（包含平面圖形與立體形體），並連結幾何概念（如長、短、大、小等）。（目標1、3） S-2-2 簡單幾何形體：以操作活動為主。包含平面圖形與立體形體。辨認與描述平面圖形與立體形體的幾何特徵並做分類。（目標2、4） S-2-4 平面圖形的邊長：以操作活動與直尺實測為主。認識特殊幾何圖形的邊長關係。含周長的計算活動。（目標3、4） D-2-1 分類與呈現：以操作活動為主。能蒐集、分類、記錄、呈現資料、生活物件或幾何形體。討論分類之中還可以再分類的情況。（目標1、2） | | <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。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。 ●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。樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 ●C3 多元文化與國際理解 數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。 |
| 融入議題 與其實質 內涵 | <ul style="list-style-type: none"> ●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。 ●品德教育 品E3 溝通合作與和諧人際關係。 | | |

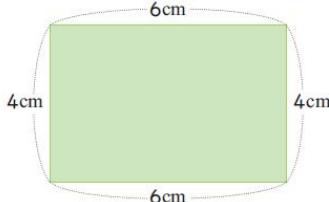
| | |
|-----------------|--|
| | <p>● 閱讀素養教育 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p> <p>● 戶外教育 戶 E7 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p> |
| 與其他領域/ 科目的連結 | 無 |
| 教材來源 | ● 南一版數學二上第9單元 |
| 教學設備/ 資源 | ● 課本、習作 ● 電子書 |

學習目標

- 能實測平面圖形的邊長，並將所有邊長總和計算後，得知那就是周界的長度，也叫做周長。
- 能透過連加和乘法來計算周長。

教學活動設計

| 教學活動內容及實施方式 | 時間 | 評量方式 |
|--|----|--|
| <p>【活動 5】認識周長</p> <p>○測量平面圖形的周長</p> <p>●布題一：三角形的每一邊有多長？把它記錄下來。</p>  <ul style="list-style-type: none"> 兒童拿出刻度尺來測量並發表。如：  <ul style="list-style-type: none"> 三角形周界的長度是幾公分？ 兒童分組討論、發表。如： <ul style="list-style-type: none"> ①把三角形 3 個邊的長度加起來，就是周界的長度。 ②$4+5+6=15$ 周界的長度是 15 公分 教師說明：周界的長度叫作周長。 兒童聆聽並凝聚共識。 <p>●布題二：這個正方形的周長是幾公分？你是怎麼算的？</p>  | 10 | <ul style="list-style-type: none"> ● 實作表現 ● 口語發表 ● 專心聆聽 ● 參與討論 |
| | 10 | <ul style="list-style-type: none"> ● 實作表現 ● 參與討論 |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。如： <p>①4個邊都是3公分，用 $3+3+3+3=12$，就能算出正方形的周長，是12公分。</p> <p>②知道正方形4個邊一樣長，且一邊是3公分，用 $3\times 4=12$，就能算出周長，是12公分。</p> | |
| <p>●布題三：這個長方形的周長是幾公分？你是怎麼算的？</p>  | <p>10</p> <ul style="list-style-type: none"> ●實作表現 ●參與討論 |
| <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。如： <p>①將長方形的每個邊相加，就能算出周長。</p> $6+4+6+4=20$ <p>周長是20公分</p> <p>②長方形上下或左右的邊一樣長，先將長邊$\times 2$、短邊$\times 2$，再相加，也能算出周長。長方形長邊是6，短邊是4，$6\times 2=12$，$4\times 2=8$，$12+8=20$，周長是20公分。</p> | |
| <p>●試試看：量量看，下圖的正三角形和長方形的周長各是幾公分？</p> <p>①</p>  <p>②</p>  <ul style="list-style-type: none"> 兒童各自解題、發表。如： <p>①3個邊都是3公分。</p> $3+3+3=9$ <p>周長是9公分</p> <p>②長邊5公分，短邊2公分</p> $5\times 2=10$ ， $2\times 2=4$ ， $10+4=14$ <p>周長是14公分</p> <p style="text-align: center;">～第四節結束/共5節～</p> | <p>10</p> <ul style="list-style-type: none"> ●實作表現 |