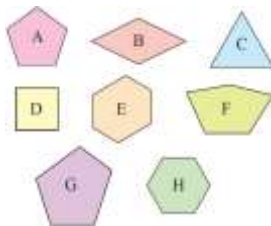
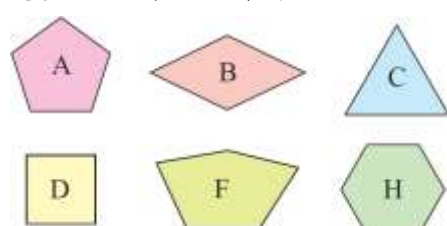


# 數學領域五上第 3 單元 (3-2) 教案

|           |      |                                                                        |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------|------|------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 領域/科目     |      | 數學                                                                     | 設計者        | 王儷錡                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 實施年級      |      | 五上                                                                     | 教學時間       | 40分鐘                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 活動名稱      |      | 認識正多邊形                                                                 |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 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。                                                | 總綱與領綱之核心素養 | ●A1身心素質與自我精進<br>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。                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|           | 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。 |            | ●A2系統思考與解決問題<br>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。<br>●A3規劃執行與創新應變<br>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。<br>●B1符號運用與溝通表達<br>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。<br>●C1道德實踐與公民意識<br>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。<br>●C2人際關係與團隊合作<br>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 |      | ●人權教育<br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。                                    |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

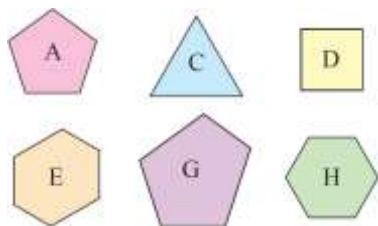
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------|
| 涵                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <div>●科技教育</div> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <div>●品德教育</div> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <div>●生涯規劃教育</div> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <div>●閱讀素養教育</div> <p>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。</p> <p>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p> |    |                                                                     |
| 與其他領域/科目的連結                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 無                                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                                                     |
| 教材來源                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ●南一版數學五上第3單元                                                                                                                                                                                                                                                    |    |                                                                     |
| 教學設備/資源                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <div>●課本、習作</div> <div>●電子書</div>                                                                                                                                                                                                                               |    |                                                                     |
| 學習目標                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                                                                     |
| <div>1. 能透過操作給定的圖形，來認識正多邊形的性質。</div> <div>2. 能理解正多邊形各邊等長，各角一樣大的意義。</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                                                                     |
| 教學活動設計                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                                                                     |
| 教學活動內容及實施方式                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                 | 時間 | 評量方式                                                                |
| <div>【活動2】認識正多邊形</div> <div>○透過邊和角的分類認識正多邊形</div> <div>●布題一：拿出附件的多邊形，分分看。（配合附件 P9）</div> <div></div> <div><div>• 教師引導兒童拿出附件的多邊形並分類。</div><div>• 拿出每個邊都一樣長的多邊形。</div><div>• 兒童分組討論、操作直尺分類並發表。如：</div><div></div><div>• 量量看，每個邊都一樣長的多邊形，每個角有一樣大嗎？</div></div> |                                                                                                                                                                                                                                                                 | 25 | <div>●態度檢核</div> <div>●參與討論</div> <div>●實作表現</div> <div>●口頭發表</div> |

- 兒童分組討論、發表。如：

每個邊都一樣長的多邊形，每個角不一定一樣大。

- 拿出每個角都一樣大的多邊形。

- 兒童分組討論、操作量角器分類並發表。如：



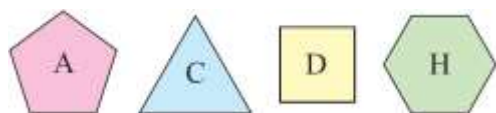
- 量量看，每個角都一樣大的多邊形，每個邊有一樣長嗎？

- 兒童分組討論、發表。如：

每個角都一樣大的多邊形，每個邊不一定一樣長。

- 拿出每個邊都一樣長，且每個角都一樣大的多邊形。

- 兒童分組討論、操作直尺和量角器分類並發表。如：



- 教師歸納：像這樣每個邊一樣長，且每個角都一樣大的多邊形，就叫作正多邊形。如：正三角形、正方形、正五邊形、正六邊形……。

- 兒童聆聽並凝聚共識。

## ● 試試看：

- ① 寫出下面圖形的名稱，並在對的□中打✓。

| 圖形   |  |  |  |  |
|------|--|--|--|--|
| 名稱   |  |  |  |  |
| 邊一樣長 |  |  |  |  |
| 角一樣大 |  |  |  |  |

- ② 填填看。

① 正十二邊形有（ ）個一樣長的邊，（ ）個一樣大的角。

② 4個邊等長且4個角都是直角的圖形，叫作（ ）形。

③ 正三角形的3個邊都一樣長嗎？（ ）

④ 5個角都一樣大，但5個邊不一樣長的五邊形，是不是正五邊形？（ ）

- 兒童各自解題、發表。如：

## ①

| 圖形   |             |              |               |               |
|------|-------------|--------------|---------------|---------------|
| 名稱   | 菱形<br>(四邊形) | 長方形<br>(四邊形) | 正五邊形<br>(五邊形) | 正八邊形<br>(八邊形) |
| 邊一樣長 | ✓           |              | ✓             | ✓             |
| 角一樣大 |             | ✓            | ✓             | ✓             |

(若學生回答四邊形、五邊形或八邊形，教師應給予肯定，並指導回答

15

● 態度檢核

● 實作表現

● 口頭發表

|      |                                                                                                                                                                                      |  |  |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|      | <p>完整圖形名稱)</p> <p>②①正十二邊形有(12)個一樣長的邊，(12)個一樣大的角。</p> <p>②4個邊等長且4個角都是直角的圖形，叫作(正方)形。</p> <p>③正三角形的3個邊都一樣長嗎？(一樣長)</p> <p>④5個角都一樣大，但5個邊不一樣長的五邊形，是不是正五邊形？<br/>(不是)</p> <p>～第二節結束/共6節～</p> |  |  |
| 參考資料 | ●南一版數學五上教師手冊                                                                                                                                                                         |  |  |