

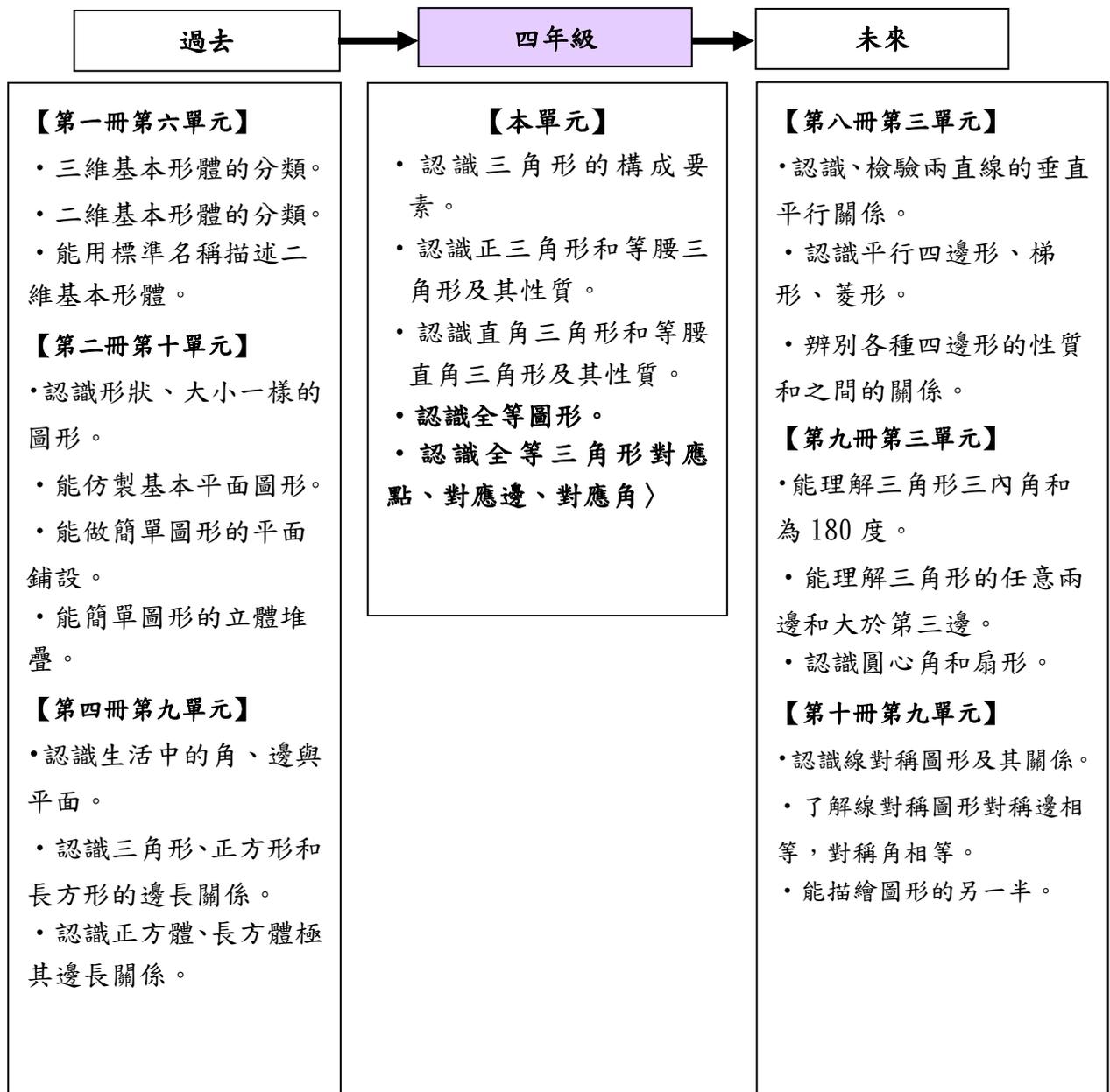
桃園縣桃園市青溪國民小學四年級教學觀摩教案

教學科目	數學領域	教學年級	四年級
教學單元	三角形	教材來源	康軒數學第七冊
教學節數	四節(160分鐘)	教學設計	青溪國小 連萬智

一、設計理念

本單元的教學目標是要讓學生了解三角形的構成要素，認識正三角形、等腰三角形、直角三角形、等腰三角形的性質，並且加以區辨，以及了解全等三角形的特徵並加以運用；由於本單元涉及許多圖形，而此時期的學生其認知發展正值具體運思期，因此，為了避免學生在學習過程中，只接受抽象的概念因而形成迷思概念，因此，本單元的教學設計主要讓學生動手操作、比對與疊合圖形，適時安排討論與分享，引發學生的學習動機，並且讓學生從做中學加以觀察、形成概念，進而達到本單元的教學目標。

二、教材分析：

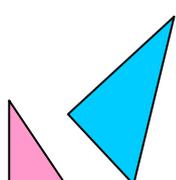
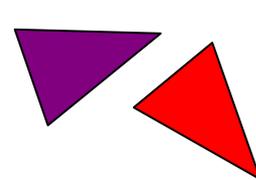
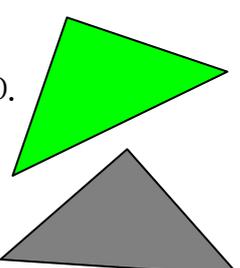
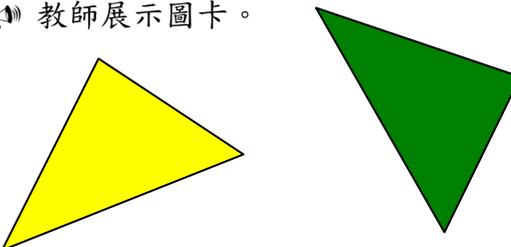


	學習能力指標	教學目標
教學目標	1. 幾何 4-s-01 能運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形。 4-s-02 能透過操作，認識基本三角形與四邊形的簡單性質。 4-s-03 能認識平面圖形全等的意義。 2. 連結 C-R-1, C-R-2, C-R-3, CR-4, C-T-1, C-T-2, C-S-2, C-S-3, C-S-4, C-C-1, C-C-5	1. 能分辨並找出三角形。 2. 從生活中舉出三角形形狀的例子。 3. 了解三角形的定義。 4. 了解三角形的構成要素。 5. 認識正三角形和等腰三角形及其性質。 6. 認識直角三角形和等腰直角三角形及其性質。 7. 認識全等圖形。 8. 認識全等三角形(對應點、對應邊、對應角)。 9. 認識鈍角和銳角。 10. 能了解全等圖形的構成條件。
教學資源	1. 投影機、PPT 2. 圖卡 3. 學習單	
教學準備	第一節	活動一：【關係洞察】從不同平面圖形中找出三角形，並觀察三角形的特徵。 【正誤區辨】分辨三角形與非三角形。 活動二：【關係洞察】從生活中舉出形狀為三角形的例子。 活動三：【正誤區辨】破解三角形的迷思。 【概念確認】歸納三角形的定義。 活動四：【概念應用】從圖片中找出三角形。
	第二節	活動五：【關係洞察】能分辨正三角形、等腰三角形。 活動六：【概念應用】能排出等腰三角形、正三角形。
	第三節	活動七：【關係洞察】能分辨直角三角形、等腰直角三角形。 活動八：【概念應用】能找出正三角形、等腰三角形、直角三角形、等腰直角三角形。
	第四節	活動九：【關係洞察】透過兩圖形的疊合活動，認識全等圖形。 活動十：【概念確認】透過疊合操作，找出全等三角形。 活動十一：【概念應用】能找出全等三角形的對應點、對應邊、對應角。

教學活動流程：

第四節

具體目標	活動主題及進行方式	主要活動與問話	教學資源	教學時間	評量
透過疊合操作，能了解全等圖形。	活動九： 透過兩圖形的疊合活動，認識全等圖形。 【關係洞察】 教師佈題	🗣️ 教師展示圖形  美環不小心把美勞課的圖片混在一起，請你幫他找出哪些圖卡可以完全疊合？	圖卡	1分	

<p>能了解全等圖形的構成條件。</p>	<p>↓ 個人思考 ↓ 個人發表 ↓ 教師歸納</p>	<p>☺請學生比一比，找出哪些圖卡能完全疊合。 ☺教師說明何謂全等圖形，以及構成的條件。</p>	<p>字卡</p>	<p>5分 3分</p>	<p>能正確疊合圖形 專心聆聽</p>
<p>透過疊合操作，找出全等三角形。找出全等三角形的對應邊、對應角和對應點。</p>	<p>活動十 透過疊合操作，找出全等三角形，以及全等三角形的對應點、對應邊、對應角。 【概念確認】 教師佈題 ↓ 個人思考 ↓ 個人發表 ↓ 教師歸納</p>	<p>☞ 教師拿出一些三角形</p> <p>A.  B. </p> <p>C.  D. </p> <p>☞ 請問哪些是全等三角形？ ☺請學生到台前動手操作與疊合。 ☺教師說明何謂全等三角形，以及構成的條件。 ☺以此類推：全等四邊形、全等多邊形、等。 ☺多媒體軟體測驗。</p>	<p>圖卡</p>	<p>1分</p>	<p>能分辨全等三角形。 專心聆聽</p>
<p>能了解全等圖形的構成條件。 能了解全等三角形的性質。</p>	<p>活動十一 全等三角形的對應點、對應邊、對應角的應用。 【概念應用】 教師佈題 ↓ 小組討論 ↓ 全班分享 ↓ 教師歸納</p>	<p>☞ 教師展示圖卡。</p> <p></p> <p>☞ 請問這兩個圖形要符合什麼條件才能說是全等圖形？也請你找出兩個三角形的對應邊、對應點和對應角。 ☺找出疊合的點、疊合的邊、疊合的角。 ☺教師全等三角形的特徵：全等三角形的對應邊等長、對應角相等。 ☺教師歸納本節課的重點。</p>	<p>字卡</p> <p>網路圖卡</p> <p>學習單</p>	<p>5分 3分 2分 5分 1分 9分 2分 3分</p>	<p>能正確說出全等圖形的構成條件。 能正確說出全等三角形的對應邊、對應點和對應角。 專心聆聽</p>