

彰化縣永靖鄉永靖國民小學教師公開課

教學活動設計

領域/科目	數學			設計者	林逸捷	
主題(單元)名稱	三角形與全等					
實施年級	四	節次	第四節	教學時間	40分	
教材資源	翰林版數學課本、數學附件、數學簿子					
總綱核心素養	A2 系統思考與解決問題 具備問題理解、思辨分析、 推理批判的系統思考與後設 思考素養，並能行動與反 思，以有效處理及解決生活、 生命問題。		領綱核心素養	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，用數學表敘與解 決問題。		
學習重點	學習表現	S-II-2 認識平面圖形全等的意義				
	學習內容	S-4-6 平面圖形的全等：以具體操作為主。形狀大小一樣的 兩圖形全等。能用平移、旋轉、翻轉做全等疊合。全等圖 形之對應角相等、對應邊相等。				
學習目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生透過具體操作，認識全等的意義。 2. 學生透過具體操作，察覺全等圖形對應角相等、對應邊相等。 					
教學歷程/活動設計						
學習目標	教學活動			時間	教學資源	學習成效評量方式
	壹、準備活動 一、複習三角形的分類 <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師提問：「三角形分哪三類？」 2. 教師提問：「怎麼判別銳角三角形、直角三角形、 鈍角三角形？」 3. 教師再做總整理：「三角形中最大的角是銳角就 是銳角三角形，最大的角是直角就是直角三角 形，最大的角是鈍角就是鈍角三角形。」 二、複習特殊三角形 <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師提問：「有兩條邊一樣長的三角形，稱為 什麼三角形？」 2. 教師提問：「等腰三角形的底角如何？」 			5	數學 課 本、數 學附 件	分組回 答

<p>學生透過具體操作，認識全等的意義。</p>	<p>3. 教師提問：「有三條邊都一樣長的三角形，稱為什麼三角形？」</p> <p>4. 教師提問：「正三角形的三個角是幾度？」</p> <p>5. 教師提問：「等腰直角三角形就是等腰三角形中又有直角的三角形，那等腰直角三角形中兩底角是幾度？」</p> <p>貳、發展活動</p> <p>一、認識全等</p> <p>1. 教師手上拿了一個等腰直角三角板，先詢問學生這是什麼三角形？然後在黑板上繪製一個一模一樣的三角形後，詢問學生黑板上三角形與我手上三角形的形狀和大小一模一樣嗎？</p> <p>2. 接下來讓學生拿出上一節課撕下附件 22，比對看看課本上第 108 頁的甲、乙、丙、丁、戊、己、庚、辛圖形分別是由附件 A、B、C、D 哪一個圖形描繪出來？</p> <p>3. 學生拿出附件 22 的庚圖形和丁圖形，請學生旋轉一下是否庚圖形可以與丁圖形完全重合？</p> <p>4. 學生拿出附件 22 的甲圖形和己圖形，利用旋轉甲圖形可以與己圖形重合嗎？若不行那嘗試翻轉呢？</p> <p>5. 教師總結：我們發現將圖形利用移來移去或是翻來轉去方式，最後兩個圖形可以完全疊合，就稱這兩個圖形是全等圖形，也可以說是兩圖形全等。</p> <p>6. 學生拿出附件 24 操作回答第 109 頁練習題</p>	<p>20</p>	<p>翰林版數學課本、數學附件</p>	<p>小組討論，並分組回答</p>
<p>學生透過具體操作，察覺全等圖形對應角相等、對應邊相等。</p>	<p>二、全等圖形的性質</p> <p>1. 學生拿出附件 25，利用平移、翻轉判斷甲、乙是否為全等圖形？</p> <p>2. 確定甲圖和乙圖是全等圖形後，疊合邊與角及頂點稱為對應邊與對應角及對應頂點，請學生完成課本第 110、111 頁表格。</p> <p>3. 發現兩圖形若為全等，它們的對應邊會一樣長，對應角會一樣大。</p> <p>參、統整活動</p>	<p>15</p>		<p>依組別 讓學 上生 寫台 寫</p>

1. 教師總結今天上課講了 2 個圖形重點：

5

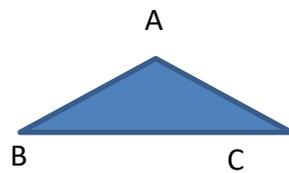
第一個重點，兩個圖形透過移來移去或是翻來轉去方式，最後兩個圖形可以完全疊合，我們就稱這兩個圖形是全等圖形

第二個重點，圖形若為全等，它們的對應邊會一樣長，對應角會一樣大。

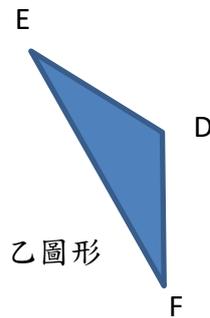
2. 每日數學 2 題

下圖甲圖形與乙圖形為全等圖形， \overline{AB} 和 \overline{DE} 為對應邊， $\angle A$ 和 $\angle D$ 為對應角，則 \overline{AC} 的對應邊是_____，

$\angle F$ 的對應角是_____。



甲圖形



乙圖形

【課程活動 結束】

數學
簿子