

領域／科目	數學	教師	梁耀尹
實施班級	五乙	總節數	共二節，80分鐘
單元名稱	翰林版 第三單元 平面圖形		
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
	學習內容	S-5-1 四邊形與多邊形的性質：操作活動與簡單推理。含三角形內角和為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。	
議題融入	學習主題	【多元文化】跨文化的能力 【國際教育】國際素養	
	實質內涵	多 E6 瞭解各文化間的多樣性與差異性。 國 E5 體認國際文化的多樣性。 國 E6 具備學習不同文化的意願與能力。	
與其他領域／科目的連結	國語文、社會、自然。		
教材來源	翰林版數學課本第九冊。		
教學設備／資源	1. 數學課本、附件。 2. 投影設備、電子書。 3. 三角板、量角器、尺。		
學習目標			
1. 理解四邊形的4個角的和為360度。 2. 理解平行四邊形的構成要件。			

教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間 (分)	評量方式	備註
<p>第一節</p>			
<p>一、準備活動</p>			
<p>(一) 透過拼排與切割，理解四邊形 4 個角的角度和是 360 度</p>			
<p>1. 教師請學生拿出撕好的附件 9，配合 p. 40 例題 1-1，拼拼看。</p>	5	實作評量	
<p>2. 教師與學生討論皮皮的想法，教師提問：「用四邊形的 4 個角可以拼出哪種角？」；「拼成的角是幾度？」引導學生理解用四邊形的 4 個角可以拼出周角，周角是 360 度，所以四邊形 4 個角的角度和是 360 度。請學生將答案填入空格中。</p>	5	口語評量	能說出四邊形的 4 個角的角度和是 360 度。
<p>3. 教師與學生討論 p. 40 例題 1-1 丹丹的想法。教師提問：「丹丹將一個四邊形沿著對角線剪開，可以剪成幾個三角形？」</p>	5		
<p>4. 教師再提問：「四邊形 4 個角的角度和跟兩個三角形的角度和有沒有一樣大？」；「一個三角形的角度和是多少度？兩個三角形的角度和是多少度？」，請學生回答，引導學生理解四邊形 4 個角的角度和是 360 度。請學生將答案填入空格。</p>	5		
<p>5. 請學生拿出附件 10，自行完成 p. 40 例題 1-2 後，教師指定學生發表自己的解題想法，全班共同討論。</p>	5	口語評量 實作評量	教師行間巡視，對於有困難的學生給予指導。
<p>二、發展活動</p>			
<p>(一) 透過測量，理解四邊形 4 個角的角度和是 360 度</p>			
<p>1. 請學生先測量 p. 41 例題 2-1 圖形中指定角的角度，教師提問：「長方形中不知道角度的兩個角分別是幾度？四個角合起來是幾度？」請學生說明測量及計算的結果，並用算式記錄。</p>	5	口語評量 實作評量	能確認四邊形的 4 個角的角度和是 360 度，並清楚說明。
<p>2. 請學生先測量 p. 41 例題 2-2 圖形中指定角的角度，教師提問：「四邊形中不知道角度</p>	5	口語評量 實作評量	

<p>的角是幾度？4個角合起來是幾度？」請學生說明測量及計算的結果，並用算式記錄。</p> <p>3. 教師歸納：四邊形4個角的角度和是360度。</p>	5		
第二節			
<p>(二) 應用四邊形的角度和算出指定角的角度</p> <p>1. 教師配合 p. 41 例題 3-1 圖示提問：「右圖的四邊形中，已經知道角度的角有幾個？分別是多少度？」；「四邊形的4個角合起來是多少度？要怎麼算出角1是多少度？」請學生回答後自行完成解題。</p>	10	口語評量 作業評量	能夠以理解四個角的和是360度的概念解題。
<p>2. 教師指定學生上臺說明自己的算式紀錄和解題結果，全班共同討論答案是否正確。</p>	5	實作評量	
三、綜合活動			
(一) 熟練四邊形4個角的角度和是360度的應用			
<p>1. 教師請學生先閱讀 p. 41 例題 3-2，確認學生理解題意後，教師提問：「指一指，$\angle H$ 在哪裡？」；「正三角形的每一個角是幾度？」；「四邊形 EFGH 的4個角度和是幾度？要怎麼算出$\angle H$是幾度？」請學生回答後自行完成解題。</p>	10	口語評量 實作評量	
<p>2. 教師指定學生上臺說明自己的算式紀錄和解題結果，全班共同討論答案是否正確。</p>	5	口語評量	教師行間巡視，確認學生能正確解題。
<p>3. 教師可引導學生利用三角形的角度和解題。教師提問：「將正三角形最上面的頂點命名為 I，三角形 IEF 的3個角度和是幾度？要怎麼算出$\angle H$是幾度？」請學生將解題過程記錄在小白板（或課本）上。</p>	5	實作評量	
<p>4. 教師指定學生上臺說明自己的算式紀錄，全班共同討論解題過程是否正確。</p>	5		
(二) 我學會了			
<p>1. 教師請學生發表這節課學習的重點與心得。</p>			
<p>2. 教師說明作業內容：習作第28頁。</p>			
~本節結束~			