

領域/科目	數學		設計者	江佳馨
實施年級	四年級		總節數	共 8 節，320 分鐘
主題名稱	三角形			
設計依據				
學習重點	學習表現	s-II-2認識平面圖形全等的意義。 s-II-3透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。		
	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。 S-4-7 三角形： 以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。		
核心素養	總綱	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C1 人際關係與團隊合作		
	領綱	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。 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。 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。 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。		
議題融入	實質內涵	人權教育、品德教育、生涯規畫教育		
	所融入之單元	了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則；欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利；溝通合作與和諧人際關係；學習解決問題與做決定的能力。		
與其他領域/科目的連結		語文領域：樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 綜合領域：選擇合宜的學習方法，落實學習行動。 社會領域：評估與選擇可能的做法，嘗試解決問題；將問題解決的過程與結果，進行報告分享或實作展演。。		
教材來源		康軒版數學 4 上課本第 5 單元		
教學設備/資源		扉頁故事影片、直尺、附件 5、6、9、10~12、小白板、白板筆		
各單元學習重點與學習目標				
單元名稱		學習重點		學習目標
1.三角形。 2.以邊分類三角形。		學習表現	s-II-2認識平面圖形全等的意義。 s-II-3透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。	1.認識三角形的構成要素。 2.以邊分類，認識正三角形、等腰三角形。 3.以角分類，認識直角三角形、銳角三角

	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。 S-4-7三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。	形、鈍角三角形和等腰直角三角形。 4.能畫出直角三角形、等腰三角形、正三角形。 5.認識平面上全等圖形的意義。 6.認識全等三角形的對應頂點、對應邊、對應角的關係。
教學單元活動設計			
單元名稱	三角形及以邊分類三角形	時間	共 8 節，320 分鐘，本教案為第 1 節
主要設計者	江佳馨		
學習目標	1.認識三角形的頂點、邊和角。 2.透過實際測量，認識正三角形。		
學習表現	s-II-2認識平面圖形全等的意義。 s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。		
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。 S-4-7 三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。		
領綱核心素養	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。 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。 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。 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。		
核心素養呼應說明	1.藉由生活中的物品引發孩子對數學的好奇心，透過操作與觀察，學習用數學表述及解決問題。(數-E-A1、數-E-A2、數-E-B2) 2.透過合作及討論，與他人建立良好的互動關係。(數-E-C1)		
議題融入說明	1.藉由小組的討論及互動，了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。(人權教育、品德教育) 2.透過實際操作，學習解決問題與做決定的能力。(生涯規劃教育)		
教學活動內容及實施方式			備註

一、引起動機

哪一個是邁思要找的南瓜怪？

1.教師播放扉頁故事影片—尋找南瓜怪

2.教師提問：

T：邁思要找的南瓜怪有什麼特色？

S：鼻子有3個角，眼睛有直角。

T：哪些南瓜怪鼻子有3個角？

S：1、4。

T：哪些南瓜怪眼睛有直角？

S：2、4。

T：哪一個是邁思要找的南瓜怪？

S：4。

二、發展活動

【活動一】三角形

• 認識三角形的角、邊和頂點。

1.教師布題

T：三角形在生活中的有許多應用。像是秋千、三明治、三角警示標誌。找找看，生活中哪裡還有使用到三角形？

S：衣架、御飯糰、三角旗……。

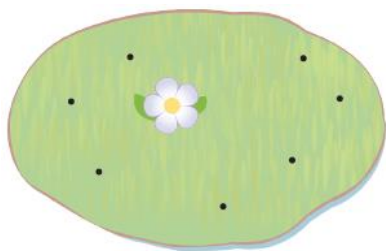
2.教師布題

T：說說看，三角形有幾個頂點？幾條邊？幾個角？

S：3個頂點、3條邊、3個角。

3.教師布題

T：草地上有一朵花，用直線將點和點連接把花圍起來，最少要用幾條直線來圍呢？畫畫看。



S：最少要用3條直線。

T：圍起來的是什麼形狀？

S：三角形。

【活動二】以邊分類三角形

5 分鐘

▲連結閱讀課

—閱讀文本「尋找南瓜怪」

• 評量方式：

實作評量

發表評量

參與討論

課堂問答

• 學習輔助教材：

扉頁故事影片

15 分鐘

• 畫線將花圍起來時，建議使用鉛筆畫，才可以反覆嘗試不同的圍法。

15 分鐘

• 透過實際測量，認識正三角形。 1.教師提問 T：三角形最多有幾條邊一樣長？ S：三角形有3條邊，所以三角形最多有3條邊一樣長。 2.教師布題 T：拿出附件中的三角形，先量一量邊長，再找出3條邊都一樣長的三角形。 S： 3.教師說明 T：我們把3條邊都一樣長的三角形，叫做等邊三角形，也叫做正三角形。 4.教師布題，學生操作。 T：用量角器量量看，正三角形的3個角各是幾度？ S：3個角都是60度。 5.教師說明 T：正三角形的3條邊一樣長，3個角也一樣大，都是60度。 三、綜整活動 1.以做做看為練習題，在課堂書寫並立即討論。 2.回家作業指導：習作 p56、57	5 分鐘
試教成果 或 教學提醒	
參考資料	
附錄	