

彰化縣溪湖鎮湖北國民小學公開授課教案設計

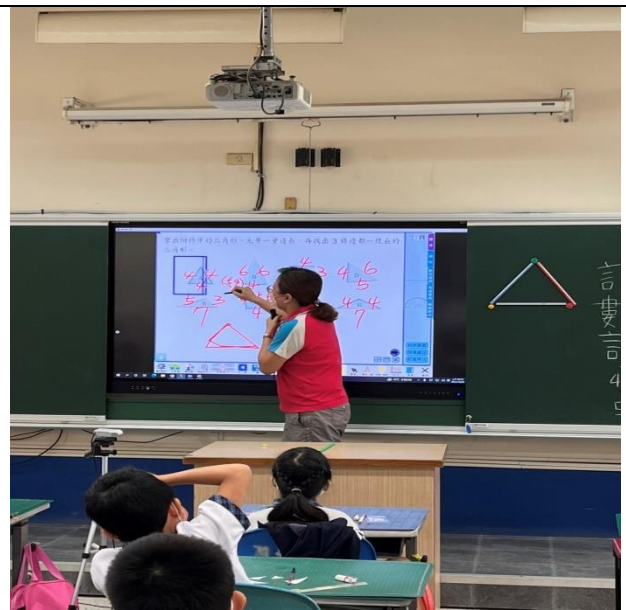
授課教師	黃雅芳	班 級	4 年 2 班
教學領域	數學	教學主題	三角形
教學日期	111 年 10 月 20 日 第 1 節	教材來源	康軒數學第七冊
教學地點	402 教室	教學節次	共__5__節， 本次教學為第__2__節
學習目標	1.透過操作活動並以邊分類，認識正三角形和等腰三角形。 2.認識正三角形的簡單性質。 3.認識等腰三角形的簡單性質。		
學生經驗(先備知識、起點行為、學生特性等)	1.認識簡單平面圖形的邊、腳和頂點，並點數個數。 2.認識正三角形的邊長關係。		
教學預定 流程	一、透過實際測量，認識 正三角形 1. 三角形有幾條邊？ 2. 三角形最多有幾條邊一樣長？ 3. 拿出附件中的三角形，先量一量三角形的邊長。 4. 3 條邊都一樣長的三角形 有哪些？ 5. 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。 6. 用量角器量量看，正三 角形的 3 個角各是幾度？ 重點歸納：正三角形的 3 條邊一樣長，3 個角也一樣大，都是 60 度。 二、透過實際測量，認識等腰三角形 1. 把正三角形圖卡拿走, 剩下的三角形有哪些？ 2. 哪些三角形有 2 條邊一樣長？ 3. 我們把有 2 條邊一樣長的三角形，叫做等腰三角形。 4. 觀察等腰三角形的 3 個角，你發現什麼？ 重點歸納：等腰三角形中，兩條一樣長的邊叫做腰，另一條邊叫做底邊。兩個一樣大的角叫做底角，另一個角叫做頂角。		
教學資源	附件、直尺、量角器、三角板		
評量方式	教師提問，學生回答		

附錄 3

彰化縣溪湖鎮湖北國民小學公開授課活動照片（觀課者拍攝）



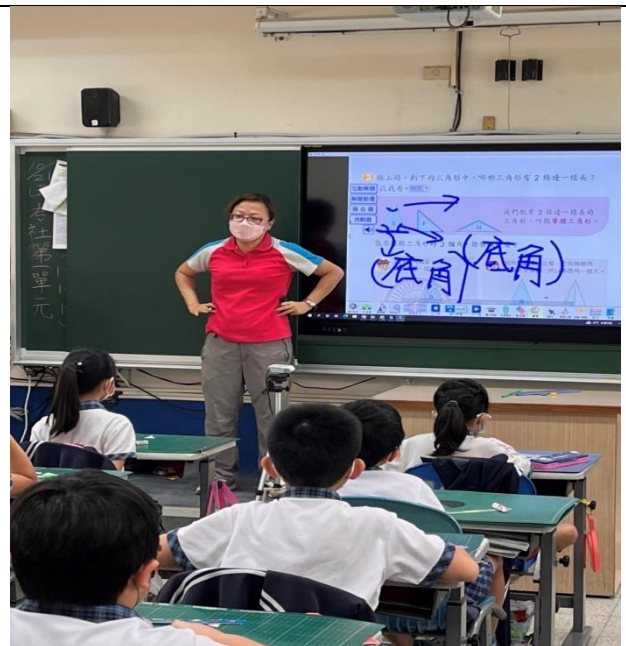
說明：學生利用附件量出三角形各邊邊長



說明：統一寫上 A 至 H 的邊長



說明：請學生上台找出三角形的「腰」在哪裡。



說明：說明等腰角形的腰、底邊、頂角、底角

彰化縣溪湖鎮湖北國民小學公開授課觀課觀察紀錄表
(觀課者填寫)

觀察者	<u>李珮甄</u>	任教年級	四年級	任教領域/科目	國語、數學
授課教師	<u>黃雅芳</u>	任教年級	四年級	任教領域/科目	國語、數學
教學主題	三角形	教學節次	共 <u>5</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節		
公開授課日期及時間	111 年 10 月 20 日 第 2 節		地點	402 教室	
層面	指標與檢核重點		事實摘要敘述 (可包含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)		
A 課程 設計 與 教學	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。				
	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。		1. 教師於課前已請學生備好附件以工實測長度，確實掌握教材內容與本節重點。 2. 以磁鐵條及圓形磁鐵複習三角形特性，便於連結新知識。 3. 於課堂上讓學生實際測量三角形各邊長度及各角角度，提醒學生測量務必確實，並巡堂。 4. 分別於「以邊分類三角形」及「以角分類三角形」活動後進行歸納，以利學生吸收新知。		
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。				
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。				
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。				
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。				
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。		1. 本節附件共有六個三角形圖形，教師分組進行測量，節省時間。 2. 於「等腰三角形」活動中，利用肢體動作協助學生理解各邊或各角之專有名詞。 3. 活動中要求學生找出只有 2 條邊一樣長的，「放在靠近你身體的，其餘的網上放」，指令清楚。		
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。				
	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。				

A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。		
A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	1. 於「等腰三角形」活動中，請學生上台指出哪2條邊一樣長。 2. 在「以角分類三角形」活動中，學生發現某一三角形與一個三角板角度相同，老師稱讚「觀察力真好」，給予正向回饋。	
A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。		
A-4-3 根據評量結果，調整教學。		
觀課省思： 1. <u>雅芳</u> 老師非常熟知課程內容，於課前即要學生準備好附件，免於上課中處理撕除附件的時間耗費。 2. 利用磁鐵條與圓形磁鐵清楚的點出邊、頂點，讓人印象深刻。 3. 學習氣氛良好，線上同學勇於開口發表。 4. 學生發表各邊長度發現與他人不同時，老師除了提醒學生工具有可能造成的誤差外，也提醒他們測量邊長時，務必頂點到頂點來測量。 5. 在歸納等腰三角形各邊、各角名稱時， <u>雅芳</u> 老師以肢體動作輔助記憶，很值得讓觀課的人參考、模仿。		

附錄 5

彰化縣溪湖鎮湖北國民小學校長及教師公開授課自評表

(授課者填寫)

授課日期：111 年 10 月 20 日

授課教師	黃雅芳	教學班級	四年二 班
教學領域	數學	單元內容	三角形
自我檢核(請畫圈)1~5 分			
學習目標達成情形	5	④	3 2 1
教學時間掌控情形	5	④	3 2 1
課程活動流暢度(轉換)	⑤	4	3 2 1
課程活動完成度	5	④	3 2 1
自我省思(文字敘述)			
由於已經接觸該班學生一年多，能掌握各個學生反應及提問的問題，學生大部分都能從實際操作中，體驗「正三角形」和「等腰三角形」的基本概念，大部分的學生都能理解課本內容及重點，透過教學者反覆的歸納、總結重點，學生們都能理解該單元的三角形的「邊長」和「內角」的變化，唯一可惜的是，時間掌控不易，無法一一檢視學生的學習成果，如果能透過習寫課本中的習題，就能充分理解學生吸收了多少。加上本班學生差異明顯，如果等候全班完成操作活動，將無法上完整個課程。只好請學生利用下課時間完成上課未完成的操作活動。			

同儕回饋後心得
對於同儕的建議及分享，充分感受到教學者本身的盲點。透過不同的視角觀察，能讓修正後的整個教學活動更加流暢完美。