

彰化縣溪湖鎮湖北國民小學公開授課教案設計

授課教師	楊琇尊	班 級	四 年 五 班
教學領域	數學	教學主題	角度
教學日期	111 年 09 月 20 日 第 2 節	教材來源	康軒出版社
教學地點	405 教室	教學節次	共__8__節， 本次教學為第__2__節
學習目標	1. 學生能使用量角器測量並報讀角的大小。 2. 學生能判斷應報讀外圈的度數，還是內圈的度數。 3. 學生能量角器上兩邊沒有對準0度線的角度。 4. 學生能解決實測角時，邊不夠長的問題。		
學生經驗(先備知識、起點行為、學生特性等)	1. 學生已認識角及其構成要素。 2. 學生已認識量角器及角度單位為「度」和「°」的符號		
教學預定流程	1. 【暖身活動】 (1) 複習量角器中心點、刻度0線的位置。 (2) 複習量角器上一小格及一大格分表代表的度數。 2. 【發展活動】 (1) 學生觀察課本 P34、35 題目，報讀出角度大小，並回答老師提問。 (2) 老師指導學生練習使用量角器測量角度的步驟 (3) 老師在黑板上先布題，再請學生上臺測量角度。 (4) 接著，老師再布題讓學生嘗試解決角的邊不夠長的測量問題 (5) 進行附件 7 角度測量練習 3. 【練習活動】回家完成數學習作 P30、31 的例題練習		
教學資源	量角器、三角板、智慧型電視		
評量方式	1. 口語評量：透過教學者的問與答，觀察檢核學生學習態度與表現。 2. 實作評量：教學者觀察檢核學生是否能正確使用量角器，並測量出角的大小。		

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：指導學生如何觀察、計算及報讀角度的大小



說明：行間巡視時，指導遭遇困難的學生，找出 0 度線及報讀角度的大小



說明：老師講解後，學生進行例題練習-報讀角度大小



說明：學生練習使用量角器進行角度的測量

附錄 4

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	何麗玉	任教年級	四年級	任教領域/ 科目	導師
授課教師	楊琇尊	任教年級	四年級	任教領域/ 科目	數學
教學主題	第三單元 角度	教學節次	共 8 節 本次教學為第 2 節		
公開授課日期 及時間	111 年 9 月 20 日 第 2 節		地點	405 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.能具體引導學生複習學習舊經驗~銳角、鈍角並做確認。 2.每位學生都有一份量角器教具操作與練習，充分熟練學習內容。 3.能與學生建立良好的默契。 4.每個活動都有總結重點。			
	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.善用量角器教具，學生有具體可操作的學習媒介。 2.用非常詳細的指導語引導學生操作。 3.能走動巡視學生學習的過程，並適時給予協助與迷思觀念釐清。 4.教學過程尾聲，教師有歸納整堂課的教材學習內容。			
	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.運用口頭問答、學習本方式，多元評估學習成效。 2.根據學生課堂的互動與問答，即時調整及歸納學習重點。。			
	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：

這是一堂學生積極投入學習的數學課，教導孩子學會測量角的大小和畫角，因量角器並非學生常見的測量工具，老師會詳細的引導孩子，且提醒孩子須注意始線和終線及內圈和外圈，讓孩子更加清楚，過程中更會帶入之前所學過的鈍角和銳角，讓孩子從角的大小去觀察，這是非常好的方式，從舊經驗去學習新的課程。

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 09 月 20 日

授課教師	楊琇尊		教學班級	四 年 五 班	
教學領域	數學		單元內容	角度	
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)					
1. 今年的教學有了智慧型電視大屏的協助，教學的進行變得更具象，有助於學習。 2. 上課前教案設計，思考了歷屆學生可能會遭遇到的困難與會有的迷思，在進行時，透過提問，不斷提醒學生量角器的中心點與角的頂點要疊合在一起，也讓學生跟著反覆的複誦，在實際操作量角器測量角度時，發現錯誤率比往年低了。 3. 這次特別先定義了角的兩邊為始邊和終邊，讓自己在講解概念時更清晰，學生也更快掌握學習重點，提升了學習成效，是一大收穫。 4. 這次在時間的掌控上還不錯，在課程的每個小段落，也有進行統整歸納，課程進行大致是順暢的，覺得很開心。					
同儕回饋後心得					
感謝麗玉老師撥冗到 405 教室觀課，讓我有機會更慎重、更仔細的檢視自己的課程設計與教學流程，讓自己的課堂成效得以提升。其中提到在細數角度的大小時，要不要從 0、10、20、30、……一格一格慢慢數部分，還是就快速進化到觀察終邊的刻度？這個問題提醒了我要更關照班上低成就學生的需求。					