



# 111 學年度公開觀課教案

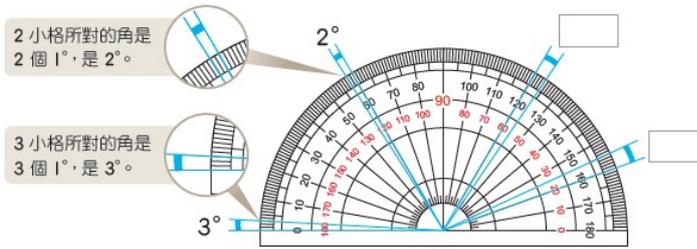
領域/科目	數學	設計者	林鳳美
實施年級	四年級	總節數	共 1 節/40 分鐘
主題名稱	角度		
<b>設計依據</b>			
<b>學習重點</b>	<b>學習表現</b>	<p><b>n-II-9</b> 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p> <p><b>s-II-4</b> 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。</p>	<b>核心素養</b>
	<b>學習內容</b>	<p><b>N-4-10 角度</b>：「度」(同 S-4-1)。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識 180 度到 360 度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。</p> <p><b>S-4-1 角度</b>：「度」(同 N-4-10)。</p> <p><b>S-4-2 解題</b>：旋轉角。以具體操作為主，並結合計算。以鐘面為模型討論從始邊轉到終邊所轉的角度。旋轉有兩個方向：「順時針」、「逆時針」。「平角」、「周角」。</p>	
<b>議題融入說明</b>	<b>學習主題</b>	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。	
	<b>實質內涵</b>	人權教育、品德教育、生涯規畫教育	
<b>與其他領域/科目的連結</b>	<p>語文領域：樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。</p> <p>綜合領域：選擇合宜的學習方法，落實學習行動。</p> <p>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。</p>		
<b>教材來源</b>	康軒版數學 4 上課本第 3 單元		
<b>教學設備/資源</b>	扉頁故事影片、直尺、附件 5、7、小白板、白板筆		
<b>主題學習目標</b>			



T：量角器把半圓平分成180小格，每一小格所對的角是1度。

T：1度可以記成 $1^\circ$ 。

2.教師布題：下圖中的角各是幾度？



T：已經知道每一小格所對的角是1度，那2小格所對的角是幾度？

S： $2^\circ$ 。

T：3小格所對的角是幾度？

S： $3^\circ$ 。

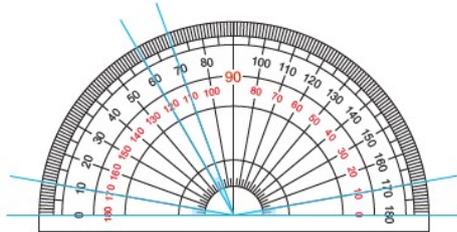
T：這邊是幾小格？所對的角是幾度？

S：4小格， $4^\circ$ 。

T：最右邊這裡是幾小格？所對的角是幾度？

S：5小格， $5^\circ$ 。

3.教師布題



T：每一大格都平分成10小格，每一大格所對的角是幾度？

S： $10^\circ$ 。

T：圖中三個角都一樣大嗎？

S：三個角都是一大格，所以一樣大。

T：是幾度呢？

S：三個角都有10小格，所以都是 $10^\circ$ 。

了解量角器刻度的意義

回答問題

回家作業：習作 p29

## 明正國小公開授課—觀課紀錄表

授課教師：林鳳美		任教年級：四	任教領域/科目：數學			
回饋人員：廖緯程		教學單元：第三單元 角度				
層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (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)		評量(請勾選)		
		優良	滿意	待成長		
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。		V			
	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.利用扉頁故事，有效連結學生學習動機及舊知識。 2.使用實測活動，讓學生實際操作量角器來測量角度，建立角度的觀念。				
	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。		V			
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	1.運用問答，引導學生思考，鼓勵學生發言，澄清觀念，師生互動佳。 2.教師語調變化，口氣溫和，並善用非口語技巧，幫助學生學習。				
	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。		V			
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	1.鼓勵學生發表分享，適時提供回饋，根據學生回答調整教學方向。 2.教師教學按部就班，層層疊進，適切提問，澄清觀念，適時給予學習上之補強。				
	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。					
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)					

## 明正國小公開授課—觀課紀錄表

層面	指標與檢核重點	教師表現事實 摘要敘述	評量 (請勾選)		
			優良	滿意	待成長
B 班 級 經 營 與 輔 導	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。		V		
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	1.對於認真學習之學生立即給予口頭讚美。 2.適時糾正學生分心及不良行為，例如：翹腳，建立適當的課堂學習規範。			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。			V	
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	教師口氣溫和堅定，鼓勵學生練習及發表，互動頗佳，學習氣氛溫暖愉悅。			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				



數學第三單元 角度 -- 認識量角器



數學第三單元 角度 -- 澄清觀念回答問題

### 明正國小公開授課－議課紀錄表

授課教師：林鳳美 任教年級：四 任教領域/科目：數學

回饋人員：廖緯程 任教年級：四 任教領域/科目：數學

教學單元：第三單元 角度；教學節次：共 8 節，本次教學為第 1 節

回饋會談日期：111 年 9 月 23 日 地點：四丁教室

請依據觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：

一、教與學之優點及特色（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）：

- 1、教師引起動機、發展及綜合活動教學架構完整。
- 2、說話清晰，立即給予學生行為回饋，課堂秩序良好。
- 3、善用提問、討論與腦力激盪引起學習興趣。
- 4、針對不守秩序的學生，態度溫和堅定輔導，使學生立即改正錯誤行為。
- 5、教師適時予以總結，歸納學習內容。

二、教與學待調整或改變之處（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）：

- 1、少數學生偶有分心狀況，可多加督促叮嚀，學習情形會更佳。

三、授課教師預定專業成長計畫（於回饋人員與授課教師討論後，由回饋人員填寫）：

成長指標	成長方式	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
	與同儕教師討論 分享經驗	若能針對課程內容實施延伸性練習或作業分派，讓學生學習更精進。	林鳳美	111 年 9 月 30 日

四、回饋人員的學習與收穫：

- 1、班級上課秩序良好，學生遵守常規，班級經營佳
- 2、教師解說詳細、適時提問，能引導學生思考解決問題。
- 3、教師口氣溫和，不疾不徐，能讓學生靜心參與課程學習。