

表 1、公開授課 / 教學觀察－觀察前會談紀錄表

(觀察前會談由授課教師主導並填寫紀錄表，或邀請觀課人員記錄)

授課教師	謝春宣	任教年級	四年級	任教領域 / 科目	國語、數學、綜合、健康、社會、彈性
觀課人員	陳芳鈴				
備課社群 (選填)	數學領域	教學單元	第三單元角與		
觀察前會談日期	112 年 9 月 28 日	地點	408 班教室		
一、課程脈絡 (可包含：(一)學習目標：含核心素養、學習表現與學習內容；(二)學經歷：含學科先備知識、起點行為、學科特性等；(三)教師教學預定流程與策略；(四)學科學習策略或方法；(五)教學評量方式。) (一)學習目標： 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-A13 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試擬定與解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 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。 學習表現： n-II-9 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。 s-II-4 在活動中，認識幾何概念的運用，如旋轉角、展開圖與空間形體。 學習內容： N-4-10 角度：「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 二、觀察焦點及觀察工具 (由授課教師決定，不同觀課人員可安排不同觀察焦點或觀察任務) - 小朋友能否主動發表，並踴躍參與課堂上的學習活動。 - 觀察孩子在實地操作量角器時，是否能夠有掌握測量步驟與方法？ - 觀察孩子們在測量時，所遭遇到的問題。並藉由同學的分享，進而了解量角器的正確使用方法。					

180 度到 360 度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。

S-4-1 角度：「度」（同 N-4-10）。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。

（二）學生經驗：

- 1、學生具備角的意義、角的直接比較和認識直角。
- 2、學生認識直角、銳角和鈍角。
- 3、學生認識具備專心參觀與認真聆聽講解的能力。

（三）教師教學預定流程與策略：

- 1、透過影片及動畫提高學生的學習興趣。
- 2、透過影片、動畫，引導學生認識角的概念。
- 3、透過提問引發學生的學習動機。
- 4、分組討論與發表。
- 4、專心聆聽電子教科書中的講解。。
- 5、鼓勵學生分享自己的心得內容。

（四）學生學習策略或方法：

- 1、小朋友看完影片介紹後，回答老師的提問。
- 2、小朋友看完影片後，能連結三年級的先備知識。
- 3、小朋友能使用量角器量角和畫角。

（五）教學評量方式：

- 1、能正確使用量角器測量並讀出正確的角度。
- 2、透過實際操作，以了解學生的學習能力及學習態度。

三、觀課相關配合事宜：

(一) 觀課人員觀課位置及角色 (經授課教師同意)：

1. 觀課人員位在教室 ☐前、☐中、☒後 (請打勾)。
2. 觀課人員是 ☒完全觀課人員、☐有部分的參與，參與事項：

3. 拍照或錄影：☒皆無、☐皆有、☐只錄影、☐只拍照 (請打勾)。
(備註：拍照或錄影，如涉及揭露學生身分，請先徵求學生及其家長同意。)

(二) 預定公開授課 / 教學觀察日期與地點：

1. 日期：112 年 10 月 2 日 9 時 30 分
2. 地點：408 教室

(三) 回饋會談預定日期與地點：

(建議於公開授課 / 教學觀察後三天內完成會談為佳)

1. 日期：112 年 10 月 4 日 13 時 30 分
2. 地點：408 教室

表2-1、觀察紀錄表

授課教師	謝春宣	任教年級	四年級	任教領域/科目	國語、數學、綜合、健康、社會、彈性
觀課人員	陳芳鈴	任教年級	四年級	任教領域/科目	國語、數學、綜合、健康、社會、彈性
教學單元	三角形	教學節次	共 4 節 本次教學為第 1 節		
教學觀察/公開授課	112 年 10 月 2 日	地點	408 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識或生活經驗，引發與維持學生學習動機。		(請以字敘述，至少條列三項具體事實摘要) 1. 老師口頭提問：角的構成要素有哪兩個？生活中那些地方可以看到角呢？(A-2-1) 2. 三角板中的 $\angle 1$ 和 $\angle 2$ 有多大？說說看，你是怎麼知道的？(A-2-2) 3. 兒童分組討論、發表，說說看，量角器的構造你發現量角器上面有什麼符號跟特徵呢？ (A-2-3) 4. 教師歸納：量角器上每 1 小格所形成的角是 1 度，可以記作 1° 。(A-2-4)		
	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、討論或寫作。		(請以字敘述，至少條列二項具體事實摘要) 1. 請學生思考兩條線何以成為一個角呢？兩條平行的鐵軌可以形成角嗎？。(A-3-1) 2. 了解量角器的結構，並理解 1 度的意義？(A-3-2)		
	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、教學走動等溝通技巧，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。		(請以字敘述，至少條列三項具體事實摘要) 1. 老師根據學生課堂上實地操作內容，了解學生是否認識量角器的結構。(A-4-1) 2. 老師根據學生的課本練習題，當場時做給予回饋指導。(A-4-2) 3. 老師在回饋的過程中，指導學生先了解的量角器的原理，在學習如何正確測量操		
	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)	作。(A-4-3)
--	--------------------------------	-----------

層面	指標與檢核重點	實摘敘述 (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情形)
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。	
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	(請ㄅ字敘述，至少條列一項目具體實摘) 1、老師跟全班說明在課堂上，務必尊重其他人的發言，專心聆聽同學之發言，並尊重別人的想法。(B-1-1) 2、小朋友上台實際操作示範或回答時，難免有錯誤之處，有少部分學生出聲嘲笑，老師立即提醒其小朋友要尊重人，老師也適時鼓勵上台演示的小朋友錯誤乃是正常，不用覺得不好意思或難過。(B-1-2)
	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。	
	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。	(請ㄅ字敘述，至少條列一項目具體實摘) 1、教室的硬體設備齊全，班級氣氛融洽，營造了一個良好的班級學習環境，有利於老師的教學。(B-2-1) 2、老師提醒同學要有耐心分享，必且給予上台演示的同學愛的鼓勵，希望藉由正向的鼓勵，讓大家勇於發表。(B-2-2)
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	

表 3、公開授課 / 教學觀察—觀察後回饋會談紀錄表

(觀察後回饋會談由授課教師主導並填寫紀錄表，或邀請觀課人員記錄。)

授課教師	謝春宣	任教年級	四年級	任教領域 / 科目	國語、數學、綜合、健康、社會、彈性
觀課人員	陳芳鈴				
教學單元	第三單元 角度				
回饋會談日期	112 年 10 月 4 日	地點	408 教室		
一、觀課人員說明觀察到的教與學具體事實		二、前述觀察資料與觀察焦點的關聯（即觀察資料能否回應觀察焦點的問題）			
（一）教學之優點及特色 1、同學在觀賞電子書的影片、動畫時，短時間內都能非常專注，老師在接續的提問中，學生們也都能正確迅速的回答。 2、老師在講解量角器的正確操作時，同學都能安靜聽講。 3、老師對舉手發表或上台演示的學生都能給予口頭鼓勵回饋，所以小朋友都能有自信的表現，展現良好的師生互動。 （二）教學待調整或精進之處 1、小朋友熱情主動發表自己的想法，但是有些學生的發言秩序稍嫌不佳，不等老師唱名就自顧自的發表高見、大放厥詞，容易影響其他學生的專注力。建議老師老師宜規定好學生的發言規則，才能更準確掌握班級上課秩序，使教學品質更提升。		1、小朋友能主動回答老師的提問，同學們也能專心聆聽，教師能即使給予鼓勵回饋，但是有些學生的上台操作演示，時間冗長，音量太小，導致後面的同學不容易聽清楚，時間也拖延。 2、小朋友能夠根據自我先備知識，對所本單元的學習做有效的銜接。 3. 小朋友能根據分組討論及教師統整教學，充分掌握本節課的學習內容與重點。			

三、授課教師與觀課人員分享公開授課／教學觀察彼此的收穫或對未來教與學的啟發

1、教師指導學生操作量角器，掌握教學技巧，學生能根據量角器的結構與特色，掌握正確的操作要領。並能實地讓學生動手操作，從做中學習。

2、教學過程中，老師對學生的優良表現，皆能及時給予口頭稱讚，讓孩子得到正向鼓勵，師生互動氣氛融洽良好。

3、老師搭配電子書上的講解，讓教學內容更為詳盡與生動，再配合學生的動手操作，讓小朋友學習的效果更具加乘。

四、授課教師／觀課人員下次擬採取之教與學行動或策略（含下次的觀察焦點）

1. 在進行下一節課內容時，可以花五分鐘時間，對前一堂課的內容複習，引領學生對下一節課更有效率的學習。
2. 可以利用美勞課時，請同學設計不同角度的設計，做為延伸學習。

觀察表單		填寫注意事項	備註
表1、教學觀察/公開授課—觀察前會談紀錄表		1. 紀錄表表頭填寫正確且完整。 2. 紀錄表內容填寫完整且敘述正確詳實。請用完整語句陳述，包括下列各項：學習目標、學經歷、教師教學預定流程與策略、學生學習策略或方法、教學評量方式…等，並能選擇適切的觀察工具。 3. 請注意觀察前會談日期→教學觀察日期→觀察後回饋會談日期之順序，後一階段日期不可早於前一階段日期。 4. 教學觀察三部曲需於7天內完成，並請避免1日內完成所有三部曲。 5. 觀察時間依公開授課規定，以1節課為原則。	
表2、教學觀察/公開授課工具	表2-1、觀察紀錄表	1. 紀錄表表頭填寫正確且完整。 2. 紀錄表中「事實摘要敘述」欄： (1)能呈現具體客觀事實且完整詳實。 (2)所呈現之事實摘要能與7項以上之檢核重點相對應，且足以判斷所能達成指標的評量等級。	
表3、教學觀察/公開授課—觀察後回饋會談紀錄表		1. 紀錄表表頭填寫正確且完整。 2. 紀錄表內容填寫完整且詳實。請依據觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後用完整語句填寫，包括下列各項：觀課人員說明觀察到的教與學具體事實、前述觀察資料與觀察焦點的關聯、授課教師與觀課人員分享公開授課/教學觀察彼此的收穫或對未來教與學的啟發、授課教師/觀課人員下次擬採取之教與學行動或策略。 3. 回饋會談紀錄能確實對應觀察前會談之內容，且能引用教學觀察工具並進行評析。	
其他注意事項		1. 教學觀察脈絡：觀察前會談紀錄中的內涵，需在觀察紀錄表中呈現。觀察後回饋會談中也需呼應觀察前會談，並引用具體客觀的觀察紀錄進行對話討論。	