

## 基隆市中興國民小學 112 學年度校長及教師公開授課實施計畫

### 壹、依據：

- 一、教育部國民及學前教育署 105 年 10 月 17 日臺教國署國字第 1050111992 號函。
- 二、基隆市 110 年精進國民中小學教師教學專業與課程品質整體推動計畫。

### 貳、目的：

- 一、建立教師專業學習社群，營造正向支持與合作分享文化，促進教師專業成長。
- 二、體現以學習者為主體，精進教師課室教學品質，提升學生學習成果。參、實施對象：本校校長、教師及聘期為三個月以上之代課、代理教師。

### 肆、辦理時間：112 學年度。

### 伍、實施原則：

- 一、授課人員每學年須辦理 1 次公開授課，每次至少邀請一位校內教師觀課(以下簡稱觀課教師)為原則；每學年每位教師至少需參與 1 次觀課。
- 二、授課人員於公開授課前，應共同規劃；其規劃事項，得包括共同備課、接受教學觀察及專業回饋；觀課人員，以全程參與為原則。
- 三、公開授課須於領域學習時間辦理，觀課教師以選擇無課務之節次為原則；全校教師辦理公開授課以分散於整學年為宜。
- 四、學年度內經本市教育處、各師資培育機構等委託辦理之公開授課，或參與本市教育處、各級輔導團辦理之教師專業研習，期間進行公開授課並做成紀錄者，視同完成公開授課一次。
- 五、公開授課，得結合學校定期教學觀摩、教師專業研習、課程與教學創新或教育實驗與計畫等辦理之。

### 陸、實施方式：

- 一、學校校長、主任及教師於執行前完成基隆市中小學教師公開授課資訊網註冊(<https://openclass.kl.edu.tw/>)。
- 二、學校每學期初於「基隆市中小學教師公開授課資訊網」(以下稱公開授課平台)上傳「公開授課計畫」及「校長及教師公開授課登記表」。
- 三、教師必須於一週(7 日)前於公開授課平台完成公開授課資料登載(含教案上傳)，並得於授課、議課後將執行紀錄於平台上傳分享。
- 四、共同備課應於公開授課前進行，得與教學研究會(領域會議)、學年會議、教師社群合併辦理。
- 五、觀課係依備課內容並參酌觀課紀錄表，將課堂所觀察內容記載於觀課紀錄表，或以錄音、錄影方式記錄，以作為議課之依據。
- 六、議課由授課教師及觀課教師於公開授課後，針對教學優點、學生學習狀況及待釐清問題、觀課收穫或教學困難等主題進行分享與回應，以達到精進課堂之目的。
- 七、學校得邀請家長參與教師公開授課或其他課程及教學相關活動，增進家長關心教師教學、學校課程及教學實踐，建立親師生共學之學校文化。惟參加公開授課之家長須參加過本市所舉辦之十二年國教課綱宣導研習。
- 八、公開授課表件包含公開授課登記表(附表 1)、共同備課紀錄表(附表 2)、觀課紀錄表(附表 3)、教學自我省思檢核表(附表 4)、議課紀錄表(附表 5)。
- 九、教師公開授課兩周內進行議課，並將公開授課表件(含相關錄音錄影檔案)送教務處建檔備查。

柒、本計畫奉校長核定後實施，修正時亦同。

教務主任：

校 長：

## 基隆市 112 學年度中興國民小學辦理校長及教師公開授課

附表 1

基隆市 112 學年度中興國民小學辦理校長及教師公開授課共同備課  
紀錄表 呂雅雯教學時間：1121103 教學班級：三忠 教學領域：數學 教學單元：5-3 認識直角銳角和鈍角教學者：呂雅雯 觀察者：林培萱 觀察前會談時間：1121031/ 1330 - 1400一、 教材內容：5-3 認識直角、銳角和鈍角

二、 教學目標： 1. 從邊、角的觀點進行三角形的分類, 使用標準的名稱——等腰三角形、正三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形和等腰直角三角形來描述。

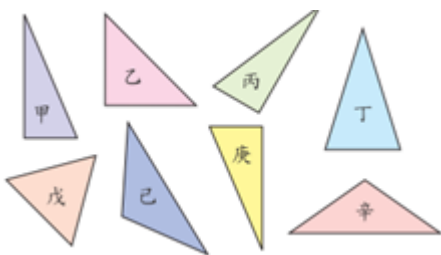
2. 以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。

二、 學生經驗：透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形。以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。以角分類，認識直角銳角和鈍角。

三、 教學活動：以角的特徵分類三角形並進行命名。

(1) 先複習銳角、鈍角和直角的定義，引導學生將附件上的三角形依照角的特徵進行分類與命名活動。

(2) 請學生先判別三角形各角為銳角、鈍角或直角，並貼上附件中的貼紙標記後，再根據各三角形三個角的特徵進行分類。



(3) 教師宣告

第一類三角形有三個銳角，叫做銳角三角形。

第二類三角形有二個銳角和一個直角，叫做直角三角形。

第三類三角形有二個銳角和一個頓角，叫做鈍角三角形。

(4) 引導學生觀察直角三角形與鈍角三角形，進而引導前者的最大角是直角，後者的最大角是鈍角。

(5) 請學生依照題意解題。

\*連連看

## 附表 2

## 基隆市 112 學年度中興國民小學辦理校長及教師公開授課

正三角形    等腰三角形    三邊不等長的三角形

直角三角形    銳角三角形    鈍角三角形

• 兒童各自依照題意解題。如：

正三角形    等腰三角形    三邊不等長的三角形

直角三角形    銳角三角形    鈍角三角形

(6) 教師帶領學生以最大角辨識直角三角形、銳角三角形與鈍角三角形。

四、 教學評量方式：紙筆評量、作業評量、口頭評量、習作評量、實作評量。

五、 觀察的工具和觀察焦點：

1. 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。
2. 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。
- 3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。

六、 回饋會談時間和地點：1121103/ 1330 -1400      301 教室

## 基隆市 112 學年度中興國民小學辦理校長及教師公開授課

## 觀課紀錄表

教學班級		三年 忠 班	觀察時間		112 年 11 月 3 日 第 2 節		
教學領域		數學領域	教學單元		5-3 認識直角、銳角和鈍角		
教學者		呂雅雯	觀察者		林培萱		
層面	檢核項目	檢核重點		優良	普通	可改進	未呈現
教師教學	1. 清楚呈現教材內容	1-1 有組織條理呈現教材內容		√			
		1-2 清楚講解重要概念、原則或技能		√			
		1-3 提供學生適當的實作或練習		√			
		1-4 設計引發學生思考與討論的教學情境		√			
		1-5 適時歸納學習重點		√			
	2. 運用有效教學技巧	2-1 引起並維持學生學習動機		√			
		2-2 善於變化教學活動或教學方法		√			
		2-3 教學活動融入學習策略的指導		√			
		2-4 教學活動轉換與銜接能順暢進行		√			
		2-5 有效掌握時間分配和教學節奏		√			
		2-6 使用有助於學生學習的教學媒材		√			
	3. 應用良好溝通技巧	3-1 口語清晰、音量適中		√			
		3-2 運用肢體語言，增進師生互動		√			
		3-3 教室走動或眼神能關照多數學生		√			
	4. 運用學習評量評估學習成效	4-1 教學過程中，適時檢視學生學習情形		√			
		4-2 學生學習成果達成預期學習目標		√			
班級經營	5. 維持良好的班級秩序以促進學習	5-1 維持良好的班級秩序		√			
		5-2 適時增強學生的良好表現		√			
		5-3 妥善處理學生不當行為或偶發狀況		√			
	6. 營造積極的班級氣氛	6-1 引導學生專注於學習		√			
		6-2 布置或安排有助學生學習的環境		√			
		6-3 展現熱忱的教學態度		√			

授課教師簽名： 呂雅雯

觀課教師簽名：林培萱

附表 4

## 基隆市 112 學年度中興國民小學辦理校長及教師公開授課 教學自我省思檢核表

授課教師姓名：呂雅雯 教學班級：301 教學領域：數學

教學單元名稱：5-3 認識直角、銳角和鈍角

序號	檢核項目	優良	普通	可改進	未呈現
1	清楚呈現教材內容	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	運用有效教學技巧	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	應用良好溝通技巧	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	運用學習評量評估學習成效	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	維持良好的班級秩序以促進學習	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	營造積極的班級氣氛	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	其他：	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### ◎教學省思：

#### 創意教學

由於科技的突飛猛進，若只用傳統強調記憶背誦的教學方式將會被時代潮流所淘汰。老師的教學必須開始求新求變，以多元的方式、積極的角度面對現代潮流下的學生。

創意教學是一種透過不同的教學方式，培養學生創造思考能力的教學。通常老師會提供民主的教學氣氛，提供開放性的問題，而強調容納學生不同的意見。

因此，老師不排斥學生的錯誤或失敗，允許讓孩子從事獨立學習和群體合作學習，並改進作業及評量的方式，以增強學生的創意表現，這些都是我們整個創意教學的精神所在。

#### 魔法學園

班級中的規範與制度乃是為了維持班上正常運作的最佳利器，通常我們只訂立真正需要的班規，太多的班規會造成執行上的繁瑣與困難，久而久之，行同虛文。

老師片面訂的規定，較難得到學生的認同，通常我們會依據學生真正的需要，或是日常生活中學生的表現，與學生做充分的溝通，利用時間和學生共同討論制定班規。

期望班級規範的制訂不但能為班上帶來良好的秩序，更能夠為班上創造和諧的氣氛，而不至於成為班務推行的絆腳石。

附表 5

授課教師簽名： 呂雅雯

觀課教師簽名： 林培萱

## 議課紀錄表

教學時間：1121103 教學班級：301 教學領域：數學 教學單元：5-3 認識直角、銳角和鈍角教學者：呂雅雯 觀察者：林培萱 觀察後會談時間：1121103

- 一、教學者教學優點與特色：教師引導學生轉變觀點的技巧值得學習，能讓學生理解不同的感受，尊重不同的意見並勇於表達自己的想法。引起並維持學生學習動機，並善於變化教學活動或教學方法，教學過程中適時檢視學生學習情形，利用教室走動或眼神能關照多數學生。
- 二、教學者教學待調整或改變之處：教師課堂時間不夠，以致無法讓學生自己歸納重點發表。
- 三、對教學者之具體成長建議：彼此互相觀摩、專業對話，能增進教師的教學效能，亦能知道自己教學技巧及行為是否適切，公開觀課教學是一種有效的教學回饋，勇敢面對自己的教學並省思自己的教學技術。對於能增進教學效果的教學行為及技巧應該繼續強化及保留，並成為教學特色與風格；需要改善之教學行為則應該盡量修正，以提升學生學習成果。

授課教師簽名： 呂雅雯

觀課教師簽名： 林培萱

附表 6

## 基隆市 112 學年度中興國民小學辦理校長及教師公開授課

## 共備紀錄表

共備時間： 112 年 11 月 03 日

項目	細節	自己備課想法	共同備課調整
學習內容	提示： 1.核心知識 或技能、 (含屬性細節 要素) 2.情意 3.策略知識 以上視實際需求 填寫	1. 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。 2. 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。 3. 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 4. 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。 5. 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 6. 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。	1. 教材設計強調幫助學生從直觀辨識層次提升至特徵辨識層次 2. 根據角的大小和邊的等長來分類。依角的大小可得直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。依邊的等長個數來分類則可得正三角形、等腰三角形、鈍角三角形。

附表 7

<p>學習表現</p>	<p>提示：</p> <p>1. 誘答題目</p> <p>2. 討論題目</p> <p>3. 素養題目</p> <p>4. 情境任務</p> <p>以上視實際需求填寫</p>	<p>1. 角可以分成哪幾種。</p> <p>2. 如果用角的特徵來分類三角形，可以怎麼分。</p> <p>3. 直角三角形中最大的角是哪一個。</p> <p>4. 鈍角三角形中最大的角是哪一個。</p> <p>5. 理解題意並辨識直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。</p>	<p>1. 系統思考與解決問題 具備基本的辨識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。</p> <p>2. 藝術涵養與美感素養 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</p> <p>3. 人際關係與團隊合作 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>
-------------	---	--	--



<p>學生需求</p>	<p>提示：</p> <p>1.特質</p> <p>2.困難</p> <p>3.個別、小組或全體</p> <p>以上視實際需求填寫</p>	<p><b>遊戲中學數學</b></p> <p>1. 使用色紙剪出不同形狀三角形，發揮想像力拼排出各種物品或小動物。</p> <p>2. 根據角的大小和邊的等長來分類。</p> <p>3. 分組進行遊戲能說出排出的各圖形運用何種三種型。</p>	<p>透過具體情境，進行辨識直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。</p>
<p>教學策略</p>	<p>提示：</p> <p>1.教學方法</p> <p>2.教學步驟</p> <p>3.教學活動流程</p> <p>以上視實際需求填寫</p>	<p>1. 先複習銳角、鈍角和直角的定義，引導學生將附件上的三角形依照角的特徵進行分類與命名活動。</p> <p>2. 請學生先判別三角形各角為銳角、鈍角或直角，並貼上附件中的貼紙標記後，再根據各三角形三個角的特徵進行分類。</p> <p>3. 教師宣告第一類三角形有三個銳角，叫做銳角三角形。 第二類三角形有二個銳角和一個直角，叫做直角三角形。 第三類三角形有二個銳角和一個頓角，叫做鈍角三角形。</p> <p>4. 引導學生觀察直角三角形與鈍角三角形，進而引導前者的最大角是直角，後者的最大角是鈍角。</p> <p>5. 請學生依照題意解題。</p> <p>6. 教師帶領學生以最大角辨識直角三角形、銳角三角形與鈍角三角形。</p>	<p>透過觀察各類別的三角形幫助學生察覺直角三角形最大角是直角，鈍角三角形最大角是鈍角。</p> <p>1. 學生讀題後先自行思考解題。</p> <p>2. 請學生發表解題想法。</p> <p>3. 教師針對解題錯誤的學生予以補救。</p>

<p>教學情境</p>	<p>提示： 1.場地環境 2.媒體教具  以上視實際需求填寫</p>	<p>1.教用版電子教科書 2.附件 17、18</p>	<p>教師帶領學生理解題意，完成練習園地。</p>
-------------	---	----------------------------------	---------------------------

(引自國立彰化師範大學劉世雄教授共備觀議課記錄本(第四版：核心素養導向))