## 彰化縣鹿港國小教師備課、觀課及議課紀錄表件 表 1、教學觀察(公開授課)—觀察前會談紀錄表(共備、說課)

授課教師:	莊淑雅	_任教年級:_	四	_任教領	域/科目:_	國、數
回饋人員:	黄惠玲_任教年級:	四_任教領域	/科目:	國、數		
備課社群:	黃惠玲 教學單元	:_數學第三	單元 角	度		
觀察前會談	(備課)日期:_113_	_年_09月_	27日 3	地點:	大辦公室	

預定入班教學觀察(公開授課)日期: 113 年 09 月 30 日 地點:四年丙班教室

一、 學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容):

#### 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-A2 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。

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,認識幾何概念的應用,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 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)。

S-4-2 解題: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」。

二、教師教學預定流程與策略:

引起動機:透過鐘面操作學習旋轉角,藉由量角器的認識學習測量角度,並學會角的合成與分解,讓學生感受生活中的數學,進而對數學世界產生興趣。

發展活動一 下面三個人中,哪一個人踢的角度比直角大?

發展活動二 認識量角器

發展活動三 1 格是幾度?

三、學生學習策略或方法:

透過鐘面操作學習旋轉角,藉由量角器的認識學習測量角度,並學會角的合成與分解,讓學生感受生活中的數學,進而對數學世界產生興趣。

四、教學評量方式:

實作評量

發表評量

參與討論

課堂問答

五、觀察焦點(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): 學生討論的投入程度及尋找答案時的精準度

# 彰化縣鹿港國小教師備課、觀課及議課紀錄表件表2、觀察紀錄表(觀課)

授課教師: 莊淑雅 任教年級: 四 任教領域/科目: 國、數 回饋人員:黃惠玲 任教年級:四任教領域/科目:國、數 教學單元:數學第三單元 角度;教學節次:共 8 節,本次教學為第 1 節 觀察日期: 113 年 9 月 30 日 評量 (請勾 事實摘要敘述 選) (含教師教學行為、學生學 層 指標與檢核重點 優 滿 待 習表現、師生互動與學生 面 成 同儕互動之情形) 良 長 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, (請文字敘述,至少條列二項具體事實摘要) 引發與維持學生學習動機。 1. 從日常生活中尋找角 A-2-2 清晰呈現教材內容,協助學生習得重要 2. 讓學生說出角的構成要素 概念、原則或技能。 3. 學生說出量角器的中心點和 0 度線 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 Α 學習重點。 課 A-3 運用適切教學策略與溝通技巧,幫助學生學習。 設 A-3-1 運用適切的教學方法,引導學生思考、 (請文字敘述,至少條列二項具體事實摘要) 計 討論或實作。 1. 學生了解如何利用量角器量角度 與 A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。 教 2. 老師能透過口語、非口語、教室走動等溝 A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技 通技巧,幫助學生學習。 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 (請文字敘述,至少條列三項具體事實摘要) 1.學生會用語言或動作描述角有多大 A-4-2 分析評量結果,適時提供學生適切的學 2.學生知道 0 度和中心點的位置 習回饋。 3.學生知道量角器每一個刻度代表 1 度,知 A-4-3 根據評量結果,調整教學。 道角度的單位

授課教師: 莊淑雅 任教年級:\_\_四\_任教領域/科目: 國、數 回饋人員:黃惠玲 任教年級:四任教領域/科目:國、數 教學單元:數學第三單元 角度;教學節次:共 8 節,本次教學為第 1 節 觀察日期: 113 年 9 月 30 日 評量(請勾 事實摘要敘述 選) (含教師教學行為、學生學 層 指標與檢核重點 優 滿 待 習表現、師生互動與學生 面 成 同儕互動之情形) 良 長 1. 透過教室走動等溝通技巧,發現學生的問 題所在,幫助學生學習。 2. 透過教室走動等溝通技巧,發現學生的問 A-4-4 運用評量結果,規劃實施充實或補強性 課程。(選用) 題所在,指導學生正確使用量角器,幫助 學生學習。 評量 (請勾 選) 教師表現事實 層 指標與檢核重點 優 滿 待 摘要敘述 面 成 良 意 長

B-1 建立課堂規範,並適切回應學生的行為表現。 (請文字敘述,至少條列一項具體事實摘要) B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。 1.學生遵守課堂規矩給予正向肯定,並可為 В 小組加分。 班 B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。 級 經 B-2 安排學習情境,促進師生互動。 與 輔 (請文字敘述,至少條列一項具體事實摘要) B-2-1 安排適切的教學環境與設施,促進師生 導 互動與學生學習。 1. 學生能透過適切的教學環境與設施,促進 師生互動與合作關系。 B-2-2 營造溫暖的學習氣氛,促進師生之間的 合作關係。