

# 109 學年度彰化縣媽厝國小教師專業發展實踐方案

## 表 1、教學觀察（公開授課）－觀察前會談紀錄表

授課教師：蔡易璇 任教年級：四年級 任教領域/科目：數學

回饋人員：徐素琴 任教年級：六年級 任教領域/科目：數學

備課社群：                     教學單元：小數

觀察前會談(備課)日期：109 年 12 月 3 日 地點：四甲教室

預定入班教學觀察(公開授課)日期：109 年 12 月 10 日 地點：四甲教室

### 一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

(一) 學習目標：1. 能在測量的情境中，認識二位小數。

1-1 透過平分色紙的情境，理解  $1/100=0.01$  的關係。

1-2 認識二位小數的記法和讀法。

1-3 透過小數累加的活動，建立二位小數的數詞序列，並加以記錄。

2. 能在操作具體物的情境中，進行二位小數的換算。

2-1 能利用定位板，進行二位小數的換算。

2-2 能使用定位板認識位值單位-百分位。

(二)核心素養：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。

(三)學習表現：n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。

(四)學習內容：N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。

### 二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

(一)學生先備經驗：三下已認識一位小數及十分位。

(二)起點行為：能寫出一位小數的寫法並會認讀，及一位小數的加減法理解。

### 三、教師教學預定流程與策略：

(一)教學預定流程

### 1. 引起動機

(1) 建立默契強調 1、尊重與傾聽 2、小組討論。

(2) 復習舊經驗：【布題】105 毫米是幾公分？答案用小數表示。

10 公斤的蓬萊米比 1.5 公斤重的糯米重幾公斤？

### 2. 發展活動

(1) 布題一：將一張正方形色紙平分成 10 份，其中 1 份是幾分之幾張色紙？用小數表示

(2) 布題二：10 個 0.01 張色紙合起來是幾張色紙？

### 3. 綜合活動

【課本練習】p. 103 練習一下

(二) 教學策略：採用提問法，讓學生透過回答老師的提問搭鷹架自主學習。

### 四、學生學習策略或方法：

(一) 讀題：大聲朗讀題目

(二) 繪製圖形：了解題意，畫出合題意的圖形之後，能說明其中一份是幾分之幾。

(三) 發表：學生能說明如何將分數轉換成小數。

### 五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

(一) 發表：在小白板上將答案寫下來，並說明分數和小數間的轉換。

(二) 小組討論：自己思考之後，和同一組的同學討論想法，向全班發表。

(三) 數學課本練習題：教師進行行間巡視並指導需要幫助的學生。

### 六、觀察工具(可複選)：六、觀察工具(可複選)：

表 2-1、觀察紀錄表  表 2-2、軼事紀錄表  表 2-3、語言流動量化分析表

表 2-4、在工作中量化分析表  表 2-5、教師移動量化分析表

表 2-6、佛蘭德斯 (Flanders) 互動分析法量化分析表  其他：\_\_\_\_\_

### 七、回饋會談日期與地點：(建議於教學觀察後三天內完成會談為佳)

日期： 108 年 12 月 17 日

地點： 四甲教室

# 109 學年度彰化縣媽厝國小教師專業發展實踐方案

## 表 2-1、觀察紀錄表

授課教師： <u>蔡易璇</u> 任教年級： <u>四年級</u> 任教領域/科目： <u>數學</u>					
回饋人員： <u>徐素琴</u> 任教年級： <u>六年級</u> 任教領域/科目： <u>數學</u>					
教學單元： <u>小數</u> ；教學節次：共 <u>5</u> 節，本次教學為第 <u>1</u> 節					
觀察日期： <u>109</u> 年 <u>12</u> 月 <u>10</u> 日					
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。			✓	
	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。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師以上三下的題目【105 毫米是幾公分？答案用小數表示】，請學生練習寫出想法，有效連結學生的舊經驗。</li> <li>2. 教師會在白板上布題，請學生念一次題目，並利用提問確定學生是否了解題意，如：【你的色紙是否已平分成 10 份】及【一份是幾張又可以寫成什麼？以小數表示】，請學生寫出，強化概念。</li> <li>3. 教師會利用數學課本的題目，請學生在小白板上練習畫出圖形，並將想法寫出來，再請學生上台發表。</li> <li>4. 當學生上台發表，教師會適時歸納此數學題目的學習重點。</li> </ol>			
	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。				

授課教師：蔡易璇 任教年級：四年級 任教領域/科目：數學

回饋人員：徐素琴 任教年級：六年級 任教領域/科目：數學

教學單元：小數；教學節次：共 5 節，本次教學為第 1 節

觀察日期：109 年 12 月 10 日

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-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. 學生進行討論時，教師會巡視行間，指導不懂的組別。 2. 教師利用提問，如：【你的色紙有平分嗎？】確認學生能平分而不是隨意畫線。 3. 教師以眼神及動作示意討論的聲量，學生能理解並配合。			
	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. 教師運用發表、提問的評量方式，來了解學生的學習成效。 2. 當學生在【0.10 張和 0.1 張一樣嗎？】練習有困難，教師再一次說明 0.1 是將一張色紙平分成 10 份中的一份，也就是十分之一，十分之一就是 0.1，並請學生再複述一次，確定學生了解題意持續練習。			
	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)				

層	指標與檢核重點	教師表現事實	評量 (請勾選)
---	---------	--------	----------

面		摘要敘述	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。			✓	
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	1. 學生上台發表有錯誤時，有同學笑別人，教師會及時提醒，讓學生不怯於發表，有助於學生的學習。 2. 教師布題，有學生答題，教師適時制止。 3. 上課發言，學生能舉手後再發表，秩序及氣氛不錯。			
	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。	1. 教師能有耐心等待學生發言，並適時簡化題目，搭起學習鷹架，減少學生挫折感。 2. 學生與教師間默契良好，空白時間能自動靜心等待他組的討論。			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

# 109 學年度彰化縣媽厝國小教師專業發展實踐方案

## 表 3、教學觀察（公開授課）－觀察後回饋會談紀錄表

授課教師：蔡易璇 任教年級：四年級 任教領域/科目：數學  
 回饋人員：徐素琴 任教年級：六年級 任教領域/科目：數學  
 教學單元：小數；教學節次：共5節，本次教學為第1節  
 回饋會談日期：109年12月17日 地點：四甲教室

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）：

（一）教師教學行為：

1. 教師有感於學生對小數不了解，無法將小數和分數產生連結，於是便帶入實際畫圖形，想藉由紙張的切割平分方法，讓學生能更清楚題意。
2. 教師會請學生重複練說小數和分數間的對等關係，希望學生能真正理解並運用。

（二）學生學習表現：學生與教師配合良好，認真的練習每一道數學題目，並能勇於上台發表，表現良好。

（三）師生互動情形：

1. 師生間有默契，學生都能遵守班規與教師的要求。
2. 教師能以鼓勵與稱讚的方式引導學生思考與學習，並能給予立即增強，並透過小組競賽強化榮譽感。

（四）學生同儕互動情形：

1. 當學生上台發表時，有些同學發呆，教師能立即給予修正。
2. 小組討論時，有些人無法融入團體。

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）：

（一）老師於走動式教學時，宜多注意沒融入討論氛圍中的學生。

（二）教師在指導時，要以更具體的說法，讓學習困難的學生更清楚解題方式。

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
A-2	（研讀書籍、參加研習、觀看錄影帶、諮詢資深教師、參加學習社群、重新試驗教學、其他：請文字敘述）			

掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input checked="" type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	諮詢資深教師	張振嘉	110年6月
-----------------------	--	--------	-----	--------

(備註：可依實際需要增列表格)

#### 四、回饋人員的學習與收穫：

- (一)充分備課、熟悉教材是教師教學成功的關鍵，靈活運用多元活潑的教學策略，以引導學生學習。
- (二)教師肢體動作及聲音豐富，吸引學生注意力。
- (三)教師能適時走動至小組了解各組解答狀況，必要時能給予鷹架，讓學生能持續思考。