

# 110 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：三年級 任教領域/科目：數學

回饋人員：徐素琴 任教年級：五年級 任教領域/科目：數學

備課社群：                     教學單元：除法

觀察前會談(備課)日期：110 年 11 月 25 日 地點：三甲教室

預定入班教學觀察(公開授課)日期：110 年 11 月 29 日 地點：三甲教室

### 一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

學習目標：1. 透過分具體物，能算出被除數是 0，除數是 1 的除法。

2. 透過分具體物，除數為 2，觀察餘數，認識偶數和奇數的意義。

3. 能用具體分的活動，理解除法意義並解決二位數除以一一位數，商為一位數的問題。

4. 依據情境，解決生活上除法的問題。

(二)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。

(三)學習表現：n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。

(四)學習內容：N-3-4 除法：除法的意義與應用。基於 N-2-9 之學習，透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十十乘法範圍的除法，做為估商的基礎。

### 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：二下已學過平分與分裝問題，能使用連加連減或乘法解決包含除問題及用法算式記錄等分除的解題結果。

(二)起點行為：能熟背九九乘法並能解決平分或分裝問題。

### 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：抽背九九乘法表

## 2. 發展活動

### 【活動 1】0 和 1 的除法

(1)布題一：8 顆糖果平分成 4 盤，每盤有幾顆？4 顆糖果平分成 4 盤，每盤有幾顆？

0 顆糖果平分成 4 盤，每盤有幾顆？

(2)布題二：有 5 顆糖果，每個人分 1 顆，最多可以分給幾個人？

### 【活動 2】認識偶數和奇數

(1)布題一：阿姨要結婚了，婚禮中的事物皆以雙數為宜，什麼是雙數？把糖果、湯圓、餅乾、橘子兩個分一堆，是否能剛好分完？

(2)布題二：1 雙筷子有 2 枝，12 枝筷子可以分成幾雙？還剩下幾枝？

(3)布題三：下面的數都是偶數嗎？

(4)布題四：1 雙筷子有 2 枝，17 枝筷子可以分成幾雙？還剩下幾枝？

(4)布題五：下面從百數表圈出哪些數是奇數和偶數？

## 3. 綜合活動

【課本練習】p. 99~100 練習百分百

(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)解題：了解題意，畫出問題重點之後，了解除數為 0、1、被除數時商的答案；能辨別偶數與奇數。

(三)發表：學生能解出除法問題。

## 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： 110 年 12 月 1 日

地點： 三甲教室

# 110 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>三年級</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>五年級</u> 任教領域/科目： <u>數學</u>					
教學單元： <u>除法</u> ；教學節次：共 <u>5</u> 節，本次教學為第 <u>5</u> 節					
觀察日期： <u>110</u> 年 <u>11</u> 月 <u>29</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。			<input checked="" type="checkbox"/>	
	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. 教師以上節課未討論的題目【哪些小企鵝可以多吃一條魚?】，請學生說出想法，連結學生的除法的概念。</li> <li>2. 教師在白板上布題，請學生念一次題目，並利用提問確定學生是否了解題意，如：【8顆糖果平分成4盤，每盤有幾顆?】及【被除數、除數各是什麼數字?】，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解題，並將想法寫出來，再小組競賽。</li> <li>4. 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：三年級 任教領域/科目：數學

回饋人員：徐素琴 任教年級：五年級 任教領域/科目：數學

教學單元：除法；教學節次：共5節，本次教學為第5節

觀察日期：110年11月29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：【你直式的被除數要放在除號的哪裡?】確認學生能正確寫出算式。 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【被除數和除數一樣時】【被除數是0時】練習有困難，教師再一次說明被除數是多少，除數是多少，被除數是除數的幾倍?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. 學生競賽時，有輸贏，有的小組效率不好，教師會及時提醒，讓學生能努以赴，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。				

# 110 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：三年級 任教領域/科目：數學  
 回饋人員：徐素琴 任教年級：五年級 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5節  
 回饋會談日期：110年12月1日 地點：三甲教室

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. 教師有感於本單元少說明除數為 0，1，和被除數相同時的概念，在課堂上多予提醒。
2. 教師會請學生重複練說偶數、奇數和 2 的關係，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. 當老師上課時，有同學聊天，教師能立即給予修正。

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 A-2	成長方式 (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)	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
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	徐素琴	111 年 1 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。