

# 數學領域一下第 4 單元 (4-2) 教案

<b>領域/科目</b>	數學	<b>設計者</b>	游欣怡
<b>實施年級</b>	一下	<b>教學時間</b>	40分鐘
<b>活動名稱</b>	退位減法(二)		
<b>設計依據</b>			
<b>學習重點</b>	學習表現	n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。	<b>總綱與領綱之核心素養</b>
	學習內容	<p>N-1-3 基本加減法：以操作活動為主。以熟練為目標。指 1 到 10 之數與 1 到 10 之數的加法，及反向的減法計算。</p> <p>R-1-1 算式與符號：含加減算式中的數、加號、減號、等號。以說、讀、聽、寫、做檢驗學生的理解。適用於後續階段。</p>	
<b>融入議題與其實質內涵</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</li> <li>●科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。</li> <li>●品德教育</li> </ul>		

●A1 身心素質與自我精進  
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。

●A2 系統思考與解決問題  
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。

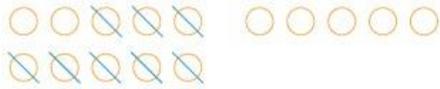
●A3 規劃執行與創新應變  
數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。

●B1 符號運用與溝通表達  
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。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。

●C1 道德實踐與公民意識  
數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。

●C2 人際關係與團隊合作  
數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。

	<p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>●生涯規劃教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>●閱讀素養教育</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p> <p>●戶外教育</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>	
與其他領域/科目的連結	●健康與體育	
教材來源	●南一版數學一下第4單元	
教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書	
<b>學習目標</b>		
※解決並用算式記錄被減數在 18 以內有退位的拿走型減法問題。		
<b>教學活動設計</b>		
教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
<p><b>【活動2】先算什麼，再算什麼</b></p> <p>○以操作具體物或畫半具體物的方式，解決有退位的減法問題</p> <p>●布題三：媽媽烤了 15 個蛋糕，小淇拿走 8 個後，剩下幾個蛋糕？（配合附件 p13、14）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童拿出附件的蛋糕圖卡和蛋糕桌子圖卡，分組討論、操作並發表。如：剩下 7 個。</li> <li>• 教師提問：             <ul style="list-style-type: none"> <li>①數數看，桌上有幾個蛋糕？</li> <li>②拿走 8 個蛋糕，剩下幾個蛋糕？</li> </ul> </li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：             <ul style="list-style-type: none"> <li>①有 15 個。</li> <li>②剩下 7 個。</li> </ul> </li> <li>• 說說看，你是怎麼知道的？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：             <ul style="list-style-type: none"> <li>①(1)兒童記錄：                 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <span>○ 1</span><span>○ 2</span><span>○ 3</span><span>○ 4</span><span>○ 5</span> <span><del>○ 11</del></span><span><del>○ 12</del></span><span><del>○ 13</del></span><span><del>○ 14</del></span><span><del>○ 15</del></span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <span>○ 6</span><span>○ 7</span><span><del>○ 8</del></span><span><del>○ 9</del></span><span><del>○ 10</del></span> </div> </li> <li>(2)兒童說明：先拿走盒子外面的 5 個，<math>15-5=10</math>，剩下 10 個，再拿走 3 個，<math>10-3=7</math>，剩下 7 個蛋糕。</li> </ul> </li> <li>②             <ul style="list-style-type: none"> <li>(1)兒童記錄：</li> </ul> </li> </ul>	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>●實作表現</li> <li>●口語發表</li> <li>●專心聆聽</li> <li>●參與討論</li> </ul>



(2)兒童說明：拿走盒裡的8個， $10-8=2$ ，剩下2個，再加上盒子外面的5個， $2+5=7$ ，剩下7個蛋糕。

- 教師補充說明：用15分成10和5兩個數，先用10來減再加的計算，來解決退位減法的問題。

$$\begin{array}{r} 15-8 \\ \swarrow \searrow \\ 10 \quad 5 \end{array}$$

- 兒童聆聽並凝聚共識。
- 用算式記下來。

$$15 - 8 = 7$$

- 兒童分組討論、發表。如：被減數 減數 差
- 教師說明：在 $15-8=7$ 的算式中，15叫作「被減數」，8叫作「減數」，7叫作「差」。
- 兒童聆聽並凝聚共識。
- 教師宜再布拿走去型情境題，仿上述教學過程，讓兒童反覆練習。

● 試試看：算算看。

①  $11-9=\square$

②  $13-5=\square$

- 兒童各自解題、發表。

①



$$11-9=\boxed{2}$$

②



$$13-5=\boxed{8}$$

～第一節結束/共3節～

10

● 實作表現

教學觀察-觀察前會談紀錄表

教學教師：游欣怡 任教年級：一 年級 任教領域/科目：數學領域

教學單元：18 以內的減法

觀課人員：林宥呂 觀察前會談時間：112 年 4 月 14 日 13 :30 至 14: 30 地點：103

預定入班教學觀察時間：112 年 4 月 17 日 8:40 至 9:20 地點：103 教室

一、教學目標：

1. 解決並用算式記錄被減數在 18 以內有退位的拿走型減法問題
2. 利用圖卡分組操作

二、教材內容：

南一版 數學一下 第四單元 18 以內的減法 第一節退位減法

1. 布題：媽媽烤了 15 個蛋糕，小淇拿走 8 個後，剩下幾個蛋糕？

三、學生經驗：

1. 吃蛋糕
2. 有多少蛋糕
3. 拿走後剩下幾個

四、教學活動(含學生學習策略)：

1. 複習舊經驗  
從影片與圖片回憶是否吃過蛋糕
2. 引起動機  
藉由課本頁面與觀賞影片討論烤出的蛋糕被拿走了
3. 發展活動  
發表與討論製作蛋糕得經驗。  
發表烤好的蛋糕如何分配。

五、教學評量方式(請呼應教學目標或學習目標，說明使用的評量方式)：

1. 參與討論
2. 態度檢核
3. 口語發表
4. 專心聆聽

六、觀察的焦點(評鑑規準)：(可複選，至少一個觀察焦點)

A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。

七、觀察的工具：

■教學觀察表

八、回饋會談時間地點：

時間：112年4月18日 13:30 地點：103教室

# 彰化縣靜修國小 111 學年度校長暨教師公開授課

## 教學觀察-教學觀察紀錄表

教學教師：游欣怡 任教年級：一年級 任教領域/科目：數學領域

教學單元：一下南一版課本第四單元 18 以內的減法

教學節次：共 3 節 本次教學為第 1 節

觀課人員：林宥呂 觀察時間：112 年 4 月 17 日 8:40 至 9:20

層面	指標與檢核重點	教師表現事實 摘要敘述
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。	※師提問：「有沒有吃過蛋糕?有沒有做過蛋糕?」
	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。	生答：「有。」
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	※引導回想日常生活經驗。
	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、討論或實作。	※師說明媽媽烤了 15 個蛋糕，可是被拿走 8 個。
	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。	※師問：現在還剩下幾個蛋糕?要怎麼算呢?
	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。	※運用復健圖卡讓學生實際練習，並在學生練習出現困難時適時給予協助。
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋，調整教學。	※請完成的學生分享所寫內容

層面	指標與檢核重點	教師表現事實 摘要敘述
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。	※老師提問問題，學生能舉手在回答 ※引導學生回答完整
	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。	※以問答方式引導學生聯想 ※學生座位以小組方式呈現 ※課堂秩序良好，學生回答踴躍
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	

# 彰化縣靜修國小 111 學年度校長暨教師公開授課

## 教學觀察-觀察後回饋會談紀錄表

教學教師：游欣怡 任教年級：一年級 任教領域/科目：數學領域

教學單元：18 以內的減法

觀課人員：林宥呂 回饋會談時間：112 年 4 月 18 日 13 :30 至 14:30 地點：103

與教學者討論後：

一、教學的優點與特色：

1. 對課程內容十分熟悉，可以有系統地呈現，並引導孩子進行討論。
2. 透過小組討論的方式往往可以激發出更多的想法。
3. 課堂氣氛佳，孩子可以在溫馨的氣氛下安心地進行學習活動，對於教羞澀的孩子也可以用引導的方式讓她說出自己的想法。

二、教學上待調整或改變之處：

1. 學生發表之後可以更清楚的統整與歸納，有系統的呈現給班上孩子。
2. 討論與發表的時間掌控需再加強。

三、具體成長方向：

1. 有效掌握教學節奏和時間
2. 透過更完整的備課和教學設計以及多觀摩其他教師，讓教學技巧更加純熟。