

南投縣國民中小學校長及教師公開授課實施要點-附錄 2-1(僅供參考，學校可自訂)

南投縣113學年度集集國民小學校長及教師公開授課活動

【十二年國教素養導向教學】教學活動設計單

領域/科目	數學/數學		教學者	林崇忻
實施年級	六年級	教學時間	一節課 40 分鐘	
單元名稱	30 以內的數			
學校願景				
設計理念	讓學生透過輔具學會減法。			
學習重點	學習表現	n-I-2：學生能理解減法是「變少」，並能以操作方式完成簡單減法計算。 n-I-3：學生能應用減法處理生活中簡單的情境問題（如拿走幾個、還剩幾個）。 n-I-5：學生能在具體操作中，完成一步或兩步的減法解題任務。	核心素養	A 自主行動 <input type="checkbox"/> A1 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2 系統思考與解決問題 <input type="checkbox"/> A3 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 <input checked="" type="checkbox"/> B1 符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 <input type="checkbox"/> C1 道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3 多元文化與國際理解
	學習內容	N-1-4：理解減法的意義與操作方法。 N-1-5：練習 30 以內的減法算式。 R-1-2：認識加減的基本運算規律，透過實物或情境引導。		
議題融入	生活教育			
教材來源	翰林版一年級數學課本。			
教學設備/資源	數學課本、習作、數字版、小白積木。			
學習目標	1. 學生能理解「減法」的意義，知道是「從一個數中拿掉一些，看還剩多少」。 2. 學生能透過操作教具（如積木、數字板）進行 30 以內的減法計算。 3. 學生能在教師引導下，正確說出或指出減法的答案。 4. 學生能在簡單生活情境中應用減法（如點心吃掉幾個，還剩幾個）。			
教學活動設計				
教學活動內容及實施方式		時間	備註	
壹、準備活動 一、教師部分：		5		

<ul style="list-style-type: none"> ● 準備數字板、小白積木、檢查學生昨天的作業。 ● 選擇昨天作業中常錯的題目，列出來備用。 <p>二、學生部分：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 安靜入座，拿出昨天的作業，準備聽講與訂正。 ● 跟著教師一起看作業題目，口頭回答或操作積木找出正確答案。 <p>貳、發展活動</p> <p>一、檢討作業與引起動機</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 教師點評作業：對於學生錯誤的題目進行講解，帶著學生一步一步解題。 ● 學生操作：教師選題，學生用積木實作再一起對答案。 <p>二、介紹及觀察</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 圖示講解：用畫圈的方式搭配算式（例如 $9-3$），帶學生看懂數學語言。 ● 教具練習：用數字板、小白積木操作算式。 <p>三、教師統整</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 鼓勵、稱讚學生。 ● 提醒今天重點：從大數減小數、用積木或數字板幫忙。 	<p>20</p> <p>10</p> <p>5</p>	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------	--

南投縣國民中小學校長及教師公開授課實施要點-附錄 3

南投縣113學年度集集國民小學校長及教師公開授課活動
授課教師自評表

觀課教師	戴文惠	觀課日期	113 年 12 月 24 日
授課教師	林棠忻	教學年/班	六年級/不分類巡迴輔導班
教學領域 教學單元	數學/30 以內的數		
實際教學 內容簡述	教學活動	學生表現	
	<ul style="list-style-type: none"> 教師引導學生操作積木、數字板完成減法題目。 使用課本圖片及畫圈說明「有一拿走=剩下」。 安排學生一題一題實作，並逐一口頭說出答案。 教學過程中穿插鼓勵與口語回饋，強化學習動機與信心。 	<ul style="list-style-type: none"> 操作輔具後，通常能正確說出答案。 遇到數字大於 10 時出現混亂與遲疑，但經引導後大致能完成。 參與意願高，願意做題並在遇到挫折時可以慢慢冷靜後繼續。 	
學習目標 達成情形	學生大致能理解減法的意義，並可透過操作方式完成 30 以內的簡單減法計算。能將減法運用在生活中簡單的語言情境，例如「吃糖剩幾顆」。整體學習目標初步達成，惟仍需多次重複練習加強。		
自我省思	本課程設計以具體操作為主，成功降低抽象困難，幫助學生建立減法的基本概念。檢討作業能有效銜接舊知，有助於補強錯誤觀念。課堂氣氛溫和，學生參與積極，師生互動良好。未來可進一步強化學生對於「倒著數」或「找答案」的策略，並規劃更具體的小活動幫助集中注意力與消除挫折情緒。		
同儕回饋 後心得	本節一對一課程，無同儕回饋。		

南投縣 113 學年度集集國民小學校長及教師公開授課活動

觀課紀錄表

授課教師：_____林棠忻_____ 任教年級：_____六_____ 任教領域/科目：_____數學_____					
教學單元：_____30 以內的減法_____ 教學節次：共_____8_____節， 本次教學為第_____3_____節					
觀察日期：113 年 12 月 24 日 回饋人員：_____戴文惠_____					
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。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要) 1 用昨天的回家作業訂正，連結學生學過的舊知識。 2 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。 3 能夠適時歸納學習重點。			
	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。				
	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。	(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要) 1 運用積木點數，引導學生實作思考。 2 利用重覆練習的學習策略不斷的練習，增進學習成效。			
	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。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要) 1 利用口語評量、積木點數、紙筆練習等多元評量方式來評估學生的學習成效。 2 根據評量發現學生不會倒著數，老師提供數字板調整教學方式。 3 教學過程中老師不斷地給予學習回饋:稱讚其表現及鼓勵學生。			
	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)				

層面	指標與檢核重點	教師表現事實 摘要敘述	評量 (請勾選)		
			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。	(請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要) B-1-1 學生上課能安靜坐好，配合上課。 B-1-2 學生會提問課文上完後呢?老師回答完後，續問，老師引導回要上的教材。			
	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。	(請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要) B-2-1 老師與學生互動良好，適時的指導學生，學生也認真學習，課本的圖題數數。 B-2-2 溫暖的學習氣氛，師生之間的合作關係良好。			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

南投縣 113 學年度水里區集集國民小學校長及教師公開授課活動 議課紀錄表

- 一、 單元名稱:30 以內的減法
- 二、 上課時間: 113 年 12 月 24 日，第 3 節
- 三、 任課班級:不分類巡迴輔導班
- 四、 授課老師:林棠忻 老師
- 五、 觀課人員:戴文惠 老師
- 六、 議課時間: 113 年 12 月 24 日，第 4 節

教學者自我回饋

一、 優點方面

學生遇到挫折時，有耐心的一次次引導，且可以給予學生冷靜的時間。能夠以不同方法帶領學生做題目。發現學生無法自主算數時，能找到適合學生的教具來輔助。適時稱讚、營造良好的課堂氛圍。

二、 可改進之處

學生有時候注意力已經耗盡，無法繼續專注在課堂時，可以讓學生做一些休閒小活動或是跟學生聊聊天，以免讓學生太過勉強。

三、 所遭遇之困境

學生對於減法的觀念很難理解，不像加法那樣正數來得順利，導致單元的進行、題目的書寫...等，屢屢卡關。

觀課人員回饋

一、教學者優點

二、學生學習狀況說明及待釐清問題(可包含回應教學者說課時所欲被觀察之重點)

個案不會時會有挫折感
兩位數加法還沒有概念。

三、在觀課過程中的收穫

- 1 學生很認真學習。
- 2 到最後不會時，呈現混亂，急著要結束。

四、針對教學者所遭遇困境之回應

1 學生能力有限，對於學習量可以稍微調整。

使用說明：建議可於議課時，提供議課紀錄者使用。

南投縣國民中小學校長及教師公開授課實施要點-附錄6(僅供參考，學校可自訂)

南投縣 113 學年度集集鎮集集國民小學校長及教師公開授課活動

教師同儕學習活動照片

日期：



說明:使用課本教學



說明:使用畫圈教學



說明:回家作業檢討