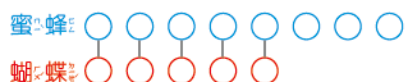


彰化縣田中鎮田中國民小學校長及教師公開授課
教學活動設計表

教師姓名	許家嘉	班級	一年 1 班
教材版本	<input checked="" type="checkbox"/> 出版社：康軒 <input type="checkbox"/> 自編	單元節數	共 6 節 本次教學為第 3 節
公開授課日期	109.12.16	時間	上午 10:30-11:10
單元名稱	<u>10 以內的減法</u>		
學習目標	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。 r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。		
教學資源	小白板、投影機		
學生起點行為分析	(一)先備知識：學生已學過 10 以內的加法的解題過程。 (二)起點行為：該班學生會自己用小白板紀錄解題的過程，先畫○表示個數，再用算式記錄問題。		
活動流程	學習活動設計	時間	評量方式
	【活動二】多多少、少多少 • 透過畫○表徵的方式，用一對一比較的策略，解決「多多少、少多少」的比較型情境問題，並用減法算式記錄。 發展活動一 多多少 1. 教師布題：花園裡有 8 隻蜜蜂和 5 隻蝴蝶，蜜蜂比蝴蝶多幾隻？ T：有 8 隻蜜蜂，畫○來表示，要畫幾個○呢？ S：畫 8 個○。 T：有 5 隻蝴蝶，要畫幾個○呢？ S：畫 5 個○。 T：比比看，蜜蜂和蝴蝶哪一個比較多？ S：蜜蜂比較多。 T：說說看，你是怎麼比的？ (S 依據自己的想法說明比較的方法)	15 分鐘	實作評量 發表評量 參與討論 課堂問答 紙筆評量

T：我們先把兩排○一個一個對齊好，然後蜜蜂和蝴蝶的○一對一畫線連起來比較。說說看，蜜蜂的○比蝴蝶的○多出幾個？



S：蜜蜂的○多3個。

T：用算式要怎麼記錄？

S： $8-5=3$

T：說說看，算式中的8表示什麼？5表示什麼？3表示什麼？

S：8表示有8隻蜜蜂，5表示有5隻蝴蝶，3表示蜜蜂比蝴蝶多3隻。

T：算式中的「-」和「=」是什麼意思？

S：「-」是蜜蜂比蝴蝶多幾隻，「=」是蜜蜂和蝴蝶比較的結果。

2. 教師重新布題

3. 挑戰課本做做看的題型。

5 分鐘

發展活動二 少多少

1. 教師布題：花園裡有4朵黃花和6朵紅花，黃花比紅花少幾朵？

T：有4朵黃花，畫○來表示，要畫幾個○呢？

S：畫4個○。

T：有6朵紅花，要畫幾個○呢？

S：畫6個○。

T：比比看，黃花和紅花哪一種比較多？

S：紅花比較多。



T：說說看，你是怎麼比的？

(S 依據自己的想法說明比較的方法)

T：說說看，黃花再補幾個○才會和紅花一樣多？

S：2個○。

T：這個問題要用加法還是減法來計算？

S：減法。

T：要怎麼寫減法算式？哪一個數字要先寫？

$6-4=2$

(S 依據自己的想法發表，T 適時澄清概念)

15 分鐘

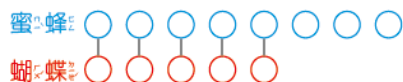
	2. 教師重新布題 3. 挑戰課本做做看的題型。	5 分鐘	
備註			

彰化縣田中鎮田中國民小學校長及教師公開授課
共同備課紀錄表

回饋人員	陳秀真 陳淑卿	任教 年級	年級	任教領 域/科目	國語、數學
授課教師	許家嘉	任教 年級	年級	任教領 域/科目	國語、數學
教學單元	10 以內的減法	教學節次		共 6 節 本次教學為第 3 節	
備課日期	109 年 12 月 9 日 14:00 至 16:00	地點		<u>一年一班教室</u>	
預定公開授課日期	109 年 12 月 16 日 10:30 至 11:00	地點		<u>一年班教室</u>	
<p>一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：</p> <p>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。 r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。</p>					
<p>二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：</p> <p>(一)先備知識：學生已學過 10 以內的加法的解題過程。 (二)起點行為：該班學生會自己用小白板紀錄解題的過程，先畫○表示個數，再用算式記錄問題。</p>					
<p>三、教師教學預定流程與策略：</p> <p>(一)預定流程：</p> <p>1. 引起動機 教師布題：花園裡有 8 隻蜜蜂和 5 隻蝴蝶，蜜蜂比蝴蝶多幾隻？</p> <p>2. 發展活動</p> <p>活動一</p> <p>T：有 8 隻蜜蜂，畫○來表示，要畫幾個○呢？ S：畫 8 個○。 T：有 5 隻蝴蝶，要畫幾個○呢？ S：畫 5 個○。 T：比比看，蜜蜂和蝴蝶哪一個比較多？ S：蜜蜂比較多。 T：說說看，你是怎麼比的？</p>					

(S 依據自己的想法說明比較的方法)

T: 我們先把兩排○一個一個對齊好, 然後蜜蜂和蝴蝶的○一對一畫線連起來比較。說說看, 蜜蜂的○比蝴蝶的○多出幾個?



S: 蜜蜂的○多 3 個。

T: 用算式要怎麼記錄?

S: $8 - 5 = 3$

T: 說說看, 算式中的 8 表示什麼? 5 表示什麼? 3 表示什麼?

S: 8 表示有 8 隻蜜蜂, 5 表示有 5 隻蝴蝶, 3 表示蜜蜂比蝴蝶多 3 隻。

T: 算式中的「-」和「=」是什麼意思?

S: 「-」是蜜蜂比蝴蝶多幾隻, 「=」是蜜蜂和蝴蝶比較的結果。

2. 教師重新布題

3. 挑戰課本做做看的題型。

發展活動二 少多少

1. 教師布題: 花園裡有 4 朵黃花和 6 朵紅花, 黃花比紅花少幾朵?

T: 有 4 朵黃花, 畫○來表示, 要畫幾個○呢?

S: 畫 4 個○。

T: 有 6 朵紅花, 要畫幾個○呢?

S: 畫 6 個○。

T: 比比看, 黃花和紅花哪一種比較多?

S: 紅花比較多。



T: 說說看, 你是怎麼比的?

(S 依據自己的想法說明比較的方法)

T: 說說看, 黃花再補幾個○才會和紅花一樣多?

S: 2 個○。

T: 這個問題要用加法還是減法來計算?

S: 減法。

T: 要怎麼寫減法算式? 哪一個數字要先寫?

$6 - 4 = 2$

(S 依據自己的想法發表, T 適時澄清概念)

2. 教師重新布題

3. 挑戰課本做做看的題型。

四、學生學習策略或方法：

- (一)能利用白板，解決比較型的問題。
- (二)能說出白板上所畫出的○代表的意思。
- (三)能用算式記錄問題。

五、學習評量方式(請呼應學習目標，說明使用的評量方式)：

(例如：實作評量、檔案評量、紙筆測驗、學習單、提問、發表、實驗、小組討論、自評、互評、角色扮演、作業、專題報告或其他。)

- (一)利用實作評量了解學生是否了解題意，用畫○畫出題目的意思，用小白板紀錄解題過程。
- (二)利用口頭評量了解學生是否知道題目的意思。

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、回饋會談預定日期與地點：(建議於教學觀察後三天內完成會談為佳)

日期：109 年 12 月 23 日地點：一年班教室

彰化縣田中鎮田中國民小學校長及教師公開授課
教學觀察紀錄表

回饋人員	陳秀真 陳淑卿	任教年 級	年級	任教領 域/科目	國語、數學
授課教師	許家嘉	任教年 級	年級	任教領 域/科目	國語、數學

教學單元	10 以內的減法	教學節次	共 6 節 本次教學為第 3 節		
教學觀察/公開授課日期	109 年 12 月 6 日	地點	一年班教室		
層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (可包含教師教學行為、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)	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。 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-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。 A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。		
	A-2-2 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)	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生實作。 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-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)	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。 A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。 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-4-2 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	事實摘要敘述 (可包含教師教學行為、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
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 建立有助於學生學習的課堂規範。			
	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 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

彰化縣田中鎮田中國民小學校長及教師公開授課
共同議課記錄表

回饋人員	陳秀真 陳淑卿	任教 年級	一年級	任教領 域/科目	國語、數學
授課教師	許家嘉	任教 年級	一年級	任教領 域/科目	國語、數學
教學單元	10 以內的減法	教學節次		共 6 節 本次教學為第 3 節	
公開授課日期	109 年 12 月 16 日	地點		一年班教室	

一、 教學者的授課優點、特色，觀課者得到的啟示：

(如：活動設計、教學法、發問技巧、肢體語言、移動型態、關注學生的反應、師生互動.....等)

(一)教師教學行為

對於學生畫不出題意，或者不了解題目的意思，老師會引導學生進一步的去思辨，藉由思辨，讓學生了解題目的意思。

(二)學生學習表現

1. 利用小白板紀錄解題過程時，每人都能控制自己的音量，並認真參與，也能迅速並安靜的將老師交代的任務完成。
2. 學生在進行發表時，都會站到全班都可以看得到的位置，再用全班都聽得到的音量開始說話。

(三)師生互動

1. 學生對於老師的提問，都能踴躍舉手發言，沒有害怕的神情；老師對於同學的表現，都會給予正向的語言鼓勵，教室內充滿溫馨友善的氣氛。
2. 在學生進行操作時，老師會在教室間走動，隨時給需要學生必要的幫助。

(四)學生同儕互動

1. 每個人大都會等同學發表完後再舉手提出自己的看法，並尊重他人的意見(第一排第2位同學只出現一次打斷別人說話的情形)；對於比較容易分心的學生(第五排第1位同學)，也都能提醒他專心上課。

二、 公開授課在教學方法上可以成長空間：

教師在課程學習活動的時間安排，因為本節課讓學生動手操作時間較多，因此讓學生在發表時間與老師統整的時間稍嫌不足，建議在課程規劃時，時間的分配若能稍作調整，相信整體表現會更好。

公開授課教師簽名：許家嘉

議課會議記錄者簽名：陳秀真 陳淑卿

