

國小數學領域第一冊(一上)第七單元教案

領域/科目	數學		設計者	許淑紅
實施年級	一年級		時間	本單元共 6 節
單元名稱	第七單元 10 以內的加法 7-1 合起來是多少(二)			
設計依據				
學習重點	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。 n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。 r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。	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。 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。
	學習內容	N-1-2 加法和減法:加法和減法的意義與應用。含添加型、併加型、拿走型、比較型等應用問題。 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。 R-1-1 算式與符號:含加減算式中的數、以說、讀、聽、寫、做檢驗學生的理解。適用於後續階段。		
核心素養呼應說明		透過實際操作花片或畫○、手指表徵的方式，探索解決數學問題的方法；並藉由與同學一起遊戲互動，培養與人合作，解決問題的互動關係。		
議題融入	實質內涵	人權教育：人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人權利。		
	所融入之學習重點	透過扉頁故事，從健康飲食與親子互動等學習歷程，認識建立良好的飲食習慣的重要。		
與其他領域/科目的連結				
教材來源		康軒版數學 1 上課本第 7 單元		
教學設備/資源		花片、小黑板、水蠟筆、心算卡		
學習目標		<ol style="list-style-type: none"> 1. 解決 10 以內量的合成問題(併加型、添加型)。 2. 認識加法算式。 3. 能用算式記錄 10 以內的加法問題和結果。 4. 瞭解 0 的加法概念 		

教學活動設計

教學活動內容及實施	時間	備註
<p>【活動一】合起來是多少</p> <p>• 透過畫○表徵，解決添加型情境問題，並用加法算式記錄。</p> <p>一、引起動機：</p> <p> 複習上一堂加法算式的符號和意義。</p>	5	
<p>二、發展活動：</p> <p>1.布題1：盆子裡有5顆蛋，再打2顆，全部打了幾顆蛋？</p> <p>(1)請學生畫○代表蛋，數數看全部畫了幾顆蛋。</p> <p>(2)學生操作、解題、發表。</p> <p> • 學生可能採用「全部數」或「往上數」策略，討論「全部數」、「往上數」的方式哪個有效率。</p> <p>(3)算式要怎麼記？</p> <p> • 寫出算式並說明意義。</p>	12	<ul style="list-style-type: none"> • 評量方式 實作評量 發表評量 紙筆評量 • 學習輔助教材 小黑板、水蠟筆
<p>2.布題2：倉庫原有2袋小米，哥哥又拿來6袋，倉庫現在有幾袋小米？</p> <p>(1)請學生畫○代表小米，再數數看一共有幾袋。(學生可能採用全部數或往上數策略)</p> <p>(2)請學生用算式記錄並說明意義。</p>	8	
<p>3.學生嘗試出題</p> <p>• 教師列出算式「$3+5=8$」，讓學生口語說出符合該算式的文字題，協助學生了解加法算式的意義。</p> <p> 例：操場上原來有3人在打球，又來了5人，現在操場有幾人？</p>	10	
<p>三、總結活動：</p> <p>• 練習課本「做做看」題目</p> <p> 桌上有3個烤盤，又放上6個，共有幾個烤盤？</p>	5	

表2、觀察紀錄表

授課教師： <u>許淑娟</u> 任教年級： <u>一</u> 任教領域/科目： <u>數學</u>					
回饋人員： <u>黃永祥</u> 任教年級： <u>五</u> 任教領域/科目： <u>語文+數學</u>					
教學單元： <u>七</u> ；教學節次：共 <u>6</u> 節，本次教學為第 <u>2</u> 節					
觀察日期： <u>109</u> 年 <u>12</u> 月 <u>1</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。	學生畫。練習很投入			
	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。		<input checked="" type="checkbox"/>		
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	教師能利用教室走動 個別指導			
	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。		<input checked="" type="checkbox"/>		
	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-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	①能運用多元評量			
A-4-3根據評量結果，調整教學。	②能適時提供學生適切學習				
A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)	③師生互動佳				

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。		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	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) 學生常規佳			
	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。		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	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) 師生有效教學與學習			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

觀課三部曲

表1、教學觀察（公開授課）－觀察前會談紀錄表

授課教師：洪淑紅老師 任教年級：一 任教領域/科目：領域/科目 數學領域
 回饋人員：黃永祥老師 任教年級：五 任教領域/科目：語文+數學
 備課社群： 教學單元：(七)
 觀察前會談(備課)日期： 年 月 日 地點：
 預定入班教學觀察(公開授課)日期：10/11年 月 日 地點：一乙教室

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

學習重點	學習表現	<u>熟練10以內的加減法計算</u>
	學習內容	<u>操作基本加減法</u>
核心素養	總綱	
	領綱	

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

三、教師教學預定流程與策略：

四、學生學習策略或方法：

五、教學評量方式(請呼應學習目標，說明使用的評量方式)：

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

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3、教學觀察（公開授課）－觀察後回饋會談紀錄表

授課教師：許淑紅 任教年級：一 任教領域/科目：數學
 回饋人員：黃添祥 任教年級：五 (選填) 任教領域/科目：數學 (選填)
 教學單元：10以內的加法 教學節次：共6節，本次教學為第2節
 回饋會談日期：109年12月1日 地點：一乙教室

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）：

① 能利用媒體的教學。

② 學生利用粉筆和畫板，可提升學習興趣。

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）：

少數學生欠專注

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 (下拉選單、其他)	成長方式 (下拉選單：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
	參加學習社群	互相討論	黃添祥	

(備註：可依實際需要增列表格)

四、回饋人員的學習與收穫：

獲益良多

表2、觀察紀錄表

授課教師： <u>許淑紅</u> 任教年級： <u>一</u> 任教領域/科目： <u>數學</u>					
回饋人員： <u>黃蕊琳</u> 任教年級： <u>一</u> 任教領域/科目： <u> </u>					
教學單元： <u>100以內的加法</u> 教學節次：共 <u>6</u> 節，本次教學為第 <u>2</u> 節					
觀察日期： <u>09</u> 年 <u>12</u> 月 <u>1</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。	1. 利用墊板書寫複習加法算式的正確寫法。 2. 使用畫圈、黑點數、總和的方式讓學生理解加法的意義。			
	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。		<input checked="" type="checkbox"/>		
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	1. 教師能在座位間邊教學邊走動，隨時掌握學生學習狀況。 2. 使用直接解題，依算式出題。			
	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。	2種方式，協助對加法有理解	<input checked="" type="checkbox"/>		
	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-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	1. 發現加法算式有學生寫錯能立即指正，並再出一題讓學生練習。			
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) 1. 明確的增強制度，讓學生在有好或不好的表現時能立即給予規範和提醒。			
	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) 1. 建立鼓勵、少責罵的上課氛圍，增加學生自信。			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				