

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	數學領域		教學者	張兆蕙
實施年級	一年級	教學時間	8 節課 320 分鐘 第 4 節課	
單元名稱	六、10 以內的加法 七、10 以內的減法			
學校願景				
設計理念	透過分與和的實作操作，讓學生理解 10 以內的加減法，並記錄解題結果。			
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。	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。
	學習內容	N-1-3 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。		
議題融入	【科技教育】日常生活的科技認知 科 E2 了解動手實作的重要性。			
教材來源	翰林版 數學課本第一冊			
教學設備/資源	1. 蠟筆 2. 古式積木 3. 學習單			
學習目標	1. 操作古式積木，熟悉合 11 與合 12。 2. 操作古式積木，熟練基本加減法。			
教學活動設計				
教學活動內容及實施方式			時間	備註

<p>【引起動機】</p> <p>昨天玩過古式積木後，大家都了解哪兩個數字合起來等於9、10，以及如何用古式積木來操作減法，今天我們要再來解數字密碼。</p> <p>教師提問：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 哪些數合起來等於9？ 2. 哪些數合起來等於10？ 	5	<ul style="list-style-type: none"> ● 口頭發表：學生能說出9和10的合成。
<p>【發展活動】</p> <p>活動：加與減（添加）</p> <p>兩人一組，合作學習加與減，提醒學生過程需要保留。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 操作11 <ul style="list-style-type: none"> ● 操作古式積木，找出哪些數合起來等於11。（併加） ● 將結果（算式、球箱圖）記錄在小白板上，相互分享。（要注意有11-0、0-11的作法） 2. 操作12 <ul style="list-style-type: none"> ● 操作古式積木，找出哪些數合起來等於12。（併加） ● 將結果（算式、球箱圖）記錄在小白板上，相互分享。（要注意有12-0、0-12的作法） 	30	<ul style="list-style-type: none"> ● 實作表現： <ol style="list-style-type: none"> 1. 用兩個古式積木拼接做出11。 2. 用兩個古式積木拼接做出12。
<p>【綜合活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師請學生說一說這堂數學課學到了什麼？ 2. 作業：數學學習單，熟悉加減法的計算。 	5	
<p>參考資料：翰林版 數學第一冊教師手冊</p>		

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	劉惠琴	觀課日期	113年11月21日
授課教師	張兆蕙	教學年/班	一年甲班
教學領域 教學單元	數學領域第六、七單元		
實際教學 內容簡述	教學活動	學生表現	
	活動一：操作 11 的合成 活動二：操作 12 的合成	1. 部分學生操作古式積木順利，能自主的做出 11、12 的合成。 2. 學生發現：被加數和加數兩數交換，和不變。 3. 學生能從球箱圖發現缺失的合成方式。	
學習目標 達成情形	學生操作古式積木，熟悉合 11 與合 12，找出合成的所有方式，並和球箱圖做連結。		
自我省思	1. 當學生漏了某種的合成方式時，可以請學生觀察積木找出此方式。 2. 小白板的紀錄書寫，應說明如何記錄，方便後續的討論。		
同儕回饋 後心得	1. 學生操作能力佳，能從積木中，發現加法的規律。 2. 讓孩子們動手操作，做中學效果佳。		

南投縣 113 學年度集集國民小學中/小學校長及教師公開授課活動 議課紀錄表

- 一、 單元名稱: 10 以內的加法、10 以內的減法
- 二、 上課時間:113 年 11 月 21 日，第 1 節
- 三、 任課班級: 一年甲班
- 四、 授課老師: 張兆蕙老師
- 五、 觀課人員: 劉惠琴老師
- 六、 議課時間:113 年 10 月 22 日，第 6 節

教學者自我回饋
<p>一、 優點方面</p> <ol style="list-style-type: none">1. 運用動手操作，學生可以熟悉加法（合成）的計算。2. 學生能從他人的發表中，發現自己遺漏之處。 <p>二、 可改進之處</p> <ol style="list-style-type: none">1. 小白板的紀錄書寫，應說明如何記錄，方便後續的討論。。2. 可以配合班級獎勵制度，給予孩子們更多鼓勵。 <p>三、 所遭遇之困境</p> <p>並沒有 11、12 的積木，在做合成時會缺少幾種方式。</p>
觀課人員回饋
<p>一、教學者優點</p> <ol style="list-style-type: none">1. 積木活動的設計能引起學生動手操作的興趣，並讓其從中熟悉合成。2. 教學活動流暢，學生能從中發現加法的規律。
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)
<p>觀課者：賴 00 學生在做積木合成時，自主性較弱且沒有發現規律。</p> <p>授課者：該名學生在 10 的合成時經引導能夠做出 11 種合成的方式，但在做 11 時，又會忘記加數和被加數交換的這幾種方式，需要讓該生再多加操作練習，或是引導至操作球箱。</p>
三、在觀課過程中的收穫
<ol style="list-style-type: none">1. 學生踴躍發言，積極參與活動操作。2. 教學活動流暢，能夠結合舊經驗操作學習。—
四、針對教學者所遭遇困境之回應
<p>可以利用操作球箱讓學生發現缺漏的合成方式。</p>

使用說明：建議可於議課時，提供議課紀錄者使用。

南投縣 113 學年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：_____張兆蕙_____ 任教年級：__一__ 任教領域/科目：_____數學_____					
教學單元：_____第六、七單元_____ 教學節次：共 8 節， 本次教學為第 4 節					
觀察日期：_113_年_11_月_21_日 回饋人員：_____劉惠琴_____					
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"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要) 1. 教師讓學生操作古氏積木，連結學生球箱經驗，並引起學生興趣與學習動機。 2. 教師讓學生操作古氏積木並記錄，讓學生察覺 11、12 以內的合成問題。 3. 教師會針對學生的回答內容，適切的引導學生釐清迷思概念，讓學生更能理解本單元教學活動的內容。			
	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"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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。	(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要) 1. 教師運用合適的教學方法引導學生學習，例如：讓學生實作，並說出自己的想法，並以有系統的提問，幫助學生思考。 2. 課堂中教師讓學生以小白板記錄自己操作積木的結果，讓學生可以檢視自己的學習歷程。 3. 教師在學生進行學習活動時，會利用口			
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。					

	語、肢體動作，適時幫助有疑問的學生。
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。	<p>(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師運用多元方式來評量學生學習成效，例如：讓學生實作並口述發表自己的想法。 2. 教師針對學生發表的內容提問，學生口述回答，教師會依據學生發表的內容，再次提問，提供適合的學習回饋。 3. 教師根據學生上課時的反應及多元評量結果，給予不同層次的提問，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	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. 教師在上課中適時提醒學生應該認真聽別人分享、說話要小聲一點，讓學生了解且遵守課堂規範。 2. 老師口頭讚美學生的學習表現。 3. 在教學活動過程中，若有學生的分心，教師會以語言提醒學生專心，並走到分心的學生旁邊加以提醒，引導學生回到課堂上的學習。建立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) 1. 教師因應教學內容，適切安排教學環境，促進學生互動與學習。 2. 教師以親切溫和的語氣，引導學生，讓學生在一種安全的氣氛下投入學習，勇於發表。			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				