

南投縣永興國小 109 學年度第 1 學期數學教學教案

單元名稱	30 以內的數	教學年級	一年級	設計者	陳鍾仁
教材來源	自編	教學時間	109.09.10	教學節數	1 節計 40 分鐘
課程綱要	N-1-1 一百以內的數：含操作活動。				
單元目標	<p>一、能具體物(數棒)的操作(點數)讓學生對抽象的數及具體物產生連結，透過做數而認識數的抽象概念。</p> <p>二、透過具體物(數棒)操作(捆綁)建立學生的位值概念。</p>				
討論	<p>一、一年級在入學之初進行整數概念學習，最困難的是數概念完全抽象，不易建立清楚完整的數概念，可能須透過更具體的說讀聽寫做進行數概念學習。</p> <p>二、N-1-1 綱要指出需透過數數建立位值表徵及換算，對一年級上學期學生而言，位值概念的建立並不容易，對教師而言也是挑戰。</p> <p>三、目前一年級在第一週已完成唱數及一對一點數能力的建立，可以此為基礎進行做數，以強化抽象數概念和具體物的連結。</p> <p>四、藉由數棒的捆綁和命名進行二種不同單位的點數，以建立學生之位值概念。</p>				
教學流程	內 容			方法	時間
布題一	<p>◎先備經驗：在上課之初復習學生 30 以內唱數能力，以個別及一同唱數方式檢核。</p> <p>◎介紹數棒並請每位學生分別取出一把(混色)數棒並進行點數，點數後請學生將數棒數量寫在小白板上。</p>			<p>1. 請小朋友出來取一把數棒。</p> <p>2. 請小朋友回座後將數棒點數完畢後，將其寫在小白板上。</p>	5
討論引導語	<p>1. 小朋友知道這是什麼嗎？它的名字是「數棒」。</p> <p>2. 校長這裡有各種顏色的數棒，請每位小朋友分別來拿一把回去。</p> <p>3. 請每一位小朋友自己數一數手中有幾支數棒，數完後請將數棒的數量寫在小白板上。</p>			觀察小朋友點數情形。	10
檢核	◎請 1~2 位小朋友分享點數過程，以確認小朋友均能成功，若學生點數有困難則協助點			請 1~2 人分享點數過程	5

	數，補足學生點數能力		
目標	確認學生數概念中的序列性運思。		
布題二	◎續前題，先對「1支數棒」進行命名後，分別用橡皮筋將每10支數棒用橡皮筋捆起來。	1. 請小朋友勿將先前點數數字擦掉。 2. 請小朋友將每10支數棒用橡皮筋綁好。	5
討論引導語	1. 請小朋友將每10支數棒用橡皮筋束起來。 2. (教師拿出一束數棒)請問這是什麼？ 3. 請每位小朋友數數看有幾束數棒？有幾支數棒？並分別將數字寫在小白板上，你發現了什麼？	進行命名活動，分釐清1支和1束數棒的差異	10
檢核	分別請2~3位小朋友公開檢查是否每束均10支，若發現有誤則帶領學生公開再點數一次。	說明題意後請小朋友解題。	5
目標	希望學生能發現數字中十位數字和個位數字所代表的數量是不同的，進而釐清數中的位值概念。		

表 1、公開授課 / 教學觀察－觀察前會談紀錄表

(觀察前會談由授課教師主導並填寫紀錄表，或邀請觀課人員記錄。)

授課教師 (主導的教師)	陳 鍾 仁	任教 年級	一	任教領域 /科目	數學
觀課人員	紀 素 榕 田 嘉 維 梁 國 翰				
備課社群 (選填)		教學單元	30 以內的數		
觀察前會談日期	109 年 9 月 10 日	地點	一年甲班		
<p>一、<u>課程脈絡</u>(可包含:(一)學習目標:含核心素養、學習表現與學習內容;(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。):</p> <p>1. 以具體物(數棒)的操作讓學生對抽象的數概念與具體物產生連結。</p> <p>2. 透過具體物的捆綁及命名、複單位使用建立學生的位值概念。</p>		<p>二、<u>觀察焦點</u>(由授課教師決定,不同觀課人員可安排不同觀察焦點或觀察任務)及<u>觀察工具</u>(請依觀察焦點選擇適切的觀察工具,可參考附件「觀察焦點與觀察工具的選擇」):</p> <p>1. 協助觀察上課過程中學生是否能依據指導語確實操作教具。</p> <p>2. 在教學過程中教師的教學是否有不足,需改善之處。</p>			

三、觀課相關配合事宜：

(一) 觀課人員觀課位置及角色 (經授課教師同意)：

1. 觀課人員位在教室 前、中、後 (請打勾)。

2. 觀課人員是 完全觀課人員、有部分的參與，參與事項：

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. 拍照或錄影：皆無、皆有、只錄影、只拍照 (請打勾)。

備註：拍照或錄影，如涉及揭露學生身分，請先徵求學生及其家長同意，同意書請參考附件「觀察焦點與觀察工具的選擇」。

(二) 預定公開授課 / 教學觀察日期與地點：

1. 日期：109年9月10日9時40分

2. 地點：一年甲班。

(三) 回饋會談預定日期與地點：

(建議於公開授課 / 教學觀察後三天內完成會談為佳)

1. 日期：109年9月10日10時20分

2. 地點：校長室。

表 3、公開授課 / 教學觀察—觀察後回饋會談紀錄表

(觀察後回饋會談由授課教師主導並填寫紀錄表，或邀請觀課人員記錄。)

授課教師 (主導的教師)	陳 鐘 仁	任教 年級	一	任教領域/ 科目	數 學
觀課人員	紀素榕	田嘉修		梁國翰	
教學單元	30 以內的數。				
回饋會談日期	109 年 7 月 10 日	地點	校長室。		
一、觀課人員說明觀察到的教與學具體事實		二、前述觀察資料與觀察焦點的關聯(即觀察資料能否回應觀察焦點的問題)			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教學前起點行序確定。</li> <li>2. 用數棒進行點數。</li> <li>3. 請小朋友到台前分享。</li> <li>4. 達成率 80%。</li> <li>5. 部分小朋友不大會用橡皮筋。</li> <li>6. 單位命名不大順暢。</li> <li>7. 少數會隨意離開座位。</li> <li>8. 大部分都有不專心行序，可能理解力不大好。</li> <li>9. 點數過程沒有問題。</li> <li>10. 發表小朋友可能緊張不太順利。</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 大多可以回應，操作過也沒有問題。</li> <li>2. 皆可達到預設教學目標。</li> </ol>			

三、授課教師與觀課人員分享公開授課 / 教學觀察彼此的收穫或對未來教與學的啟發

1. 有實際具體物讓學生操作，學生可以學習比較練習。
2. 讓學生示範操作可以讓其他學生模仿正確操作過程。
3. 從觀課過程中學習到使用教具的教學方式。
4. 學習到使用教具教學技巧及相關指導語的運用。

四、授課教師 / 觀課人員下次擬採取之教與學行動或策略 (含下次的觀察焦點)

1. 學生是否能對新量詞進行較佳的命名。



南投縣 學年度永興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以內的數
- 二、 上課時間: 109年 9月 10日, 第 2 節
- 三、 任課班級: 一甲
- 四、 授課老師: 陳鍾仁 老師
- 五、 觀課人員: 梁國翰
- 六、 議課時間: 109年 9月 10日, 第 1 節

教學者自我回饋

一、 優點方面

二、 可改進之處

三、 所遭遇之困境

觀課人員回饋

一、 教學者優點

實施操作學習。

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)

有些小朋友數完從一開始寫  $\Delta$ 無意中說出量詞(把束)

小朋友們速度快慢差異很多,有些快的開始做分色。

三、 在觀課過程中的收穫

數色棒後段未舉高  $\rightarrow$ 請自願、能做好的小朋友  
請自願、能做好的小朋友示範較「便利」

四、 針對教學者所遭遇困境之回應

使用說明：建議可於議課時，提供議課紀錄者使用。





南投縣 學年度永興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以內的數
- 二、 上課時間: 109年 9月 10日, 第二節
- 三、 任課班級: 一甲
- 四、 授課老師: 陳鐘仁 老師
- 五、 觀課人員: 紀素榕
- 六、 議課時間: 109年 9月 10日, 第 1 節

教學者自我回饋

一、 優點方面

二、 可改進之處

三、 所遭遇之困境

觀課人員回饋

一、 教學者優點

教學者經驗豐富, 對於教學流程的安排由簡到難, 由點數進入紀錄, 由具體至抽象, 可以讓小朋友有明確的概念。

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)

學生中有些不專心不受控的情形, 容易在顧及團體時忽略。

三、 在觀課過程中的收穫

1. 從觀課過程中學到使用數棒點數的教學方式
2. 觀察到使用教具教學的技巧及指導方式

四、 針對教學者所遭遇困境之回應

使用說明: 建議可於議課時, 提供議課紀錄者使用。

