

彰化縣彰化市 國聖國民小學共同備課簽到及紀錄表

一、時間：111 年 09 月 07 日教學者：陳慧璇

二、任教年級：四年級

三、任教科目：數學
單元名稱：一億以內的數

四、參加人員：陳慧璇、高珮珊

五、會議紀錄

(一)學習目標：

1. 在具體情境中，透過累加一千萬、一百萬、十萬、一萬、1000 和 100 的數數活動，說出和寫出一億以內各數的數詞序列。
2. 在具體情境中，透過累減一千萬、一百萬、十萬、一萬、1000 和 100 的數數活動，說出和寫出一億以內各數的數詞序列。
3. 在具體情境中，透過定位板的操作，認識「萬位」、「十萬位」、「百萬位」、「千萬位」和「億位」的位名。
4. 在具體情境中，認識一億以內數的簡便讀法。

(二)學生經驗：

1. 有一萬以內的數的位值概念。
2. 對於錢幣幣值有 1 元、5 元、10 元、100 元、200 元、500 元、1000 元及 2000 元的概念。
3. 學生能專注聽取問題，並回答問題。

(三)教學活動：

如教案，、問題討論、學生發表討論、師生歸納統整。

(四)教學評量：

口語評量、實作評量、觀察檢核。

(五)觀察向度(擇 2~3 向度)：

A-2 A-3 A-4 B-1 B-2

彰化縣國聖國小「素養導向教學與評量」教案設計

一、課程設計原則與教學理念說明

大數往往讓學生心生畏懼，因此透過日常生活的大數認識，讓學生了解大數在生活中的運用，讓學生產生興趣，經由複習讓學生再次熟悉大數的運用，最後透過我是大富翁的活動，讓學生強理解及運用位值概念，讓學生不害怕大數。

二、主題說明

領域科目	數學-不可思「億」		設計者	陳慧璇	
課程主題	認識一億以內的數		總節數	共 1 節， 40 分鐘	
教材來源	<input type="checkbox"/> 教科書（ <input type="checkbox"/> 康軒 <input type="checkbox"/> 翰林 <input checked="" type="checkbox"/> 南一 <input type="checkbox"/> 其他） <input type="checkbox"/> 改編教科書（ <input type="checkbox"/> 康軒 <input type="checkbox"/> 翰林 <input type="checkbox"/> 南一 <input type="checkbox"/> 其他） <input type="checkbox"/> 自編（說明：）				
學習階段	<input type="checkbox"/> 第一學習階段（國小一、二年級） <input checked="" type="checkbox"/> 第二學習階段（國小三、四年級） <input type="checkbox"/> 第三學習階段（國小五、六年級）			實施年級	四年級
學生學習狀況分析	學生在三年級時已具備一億以內數的說、讀、聽、寫、做與化聚、位值、大小比較。這次單元則建立於上述經驗中，藉由大數在日常生活中的運用，聯結學生的生活經驗，讓學生更有興趣，以加強其學習成效。				
設計依據					
學習重點	學習表現	n-II-1 理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。			
	學習內容	N-4-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。			
學習目標	認知	1. 透過生活情境，認識億以上的數在日常生活中的應用。 2. 能說、讀、聽和寫億、兆以上的數。 3. 能做大數的比較與加、減法計算。			
	技能	在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。			
	態度	共同參與討論、有良好的學習態度			
素養	總綱	A3 規劃執行 與創新應變			
	領綱	數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。			
教學策略		講述、討論、發表			
教學設備／資源		電子書			
參考資料		南一教科書			
教學架構	單元	節數	單元名稱	學習重點	學習目標
	1	1	認識一億以內的數	學習表現 n-II-1 理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。 學習內容 N-4-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。建立應用大數時之計算習慣，如	1. 在具體情境中，透過累加一千萬、一百萬、十萬、一萬、1000 和 100 的數數活動，說出和寫出一億以內各數的數詞序列。 2. 在具體情境中，透過累減一千萬、一百萬、十萬、一萬、1000 和 100 的數數活動，說出

					<p>「30 萬 1200」與「21 萬 300」的加減法。</p>	<p>和寫出一億以內各數的數詞序列。</p> <p>3. 在具體情境中，透過定位板的操作，認識「萬位」、「十萬位」、「百萬位」、「千萬位」和「億位」的位名。</p> <p>4. 在具體情境中，認識一億以內數的簡便讀法。</p>
--	--	--	--	--	------------------------------------	---

四、教學回饋(108學年度國聖公開授課 教學回饋 與 觀課議課成果 擇一繳交)

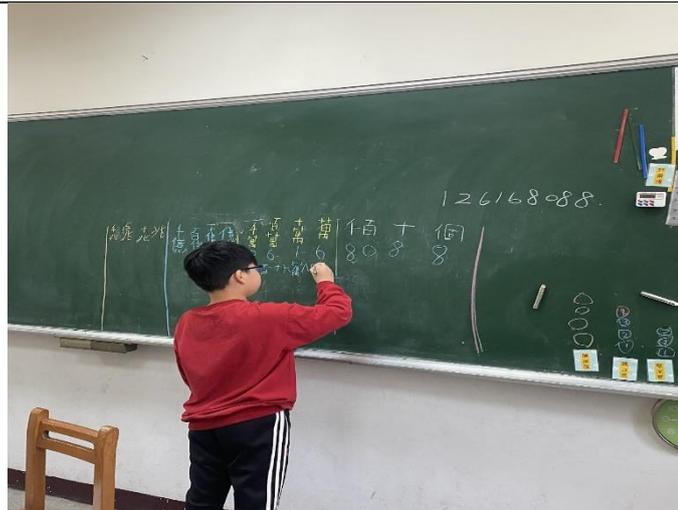
教學照片 (至少四張)



111.09.07 共備會議。



111.09.16 珮珊老師觀看上課錄影。



111.09.14 學生能於位值板寫下數字



111.09.14 低組學生使用錢幣進行小額數字加強

教學心得與省思

(實際依教案內容進行教學實踐後所為之省思紀錄,可含成效分析、教學省思與修正建議等)

帶入舊經驗日常中常見的鈔票面額,進而進行大數的教學,學生對於數字有無窮大感到非常意外,透過定位板的練習,加強位值概念,但有些學生在唱數位值時就容易唸錯,導致進行數的化聚時答業錯誤,宜加強數字的位值順序。

國聖國小-教學觀察紀錄簡表

 授課教師：陳慧璇

 任教年級：四年級

 任教領域/科目：數學

 教學單元：一億以內的數

 教學節次：共1節

 本次教學為第1節

 觀課者：高佩珊

 觀課時間：111年9月16日 13:00至13:30

指標	內 容	達到程度					備 註 (事實摘要簡述)
		高5	4	3	2	1低	
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。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
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。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A-2-3	提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A-2-4	完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A-3-2	教學活動中融入學習策略的指導。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
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。	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A-4-1	運用多元評量方式，評估學生學習成效。	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A-4-2	分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A-4-3	根據評量結果，調整教學。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
B-1-2	適切引導或回應學生的行為表現。	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
B-2-2	營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

項	內 容	達到程度					備 註
		高5	4	3	2	1低	
1	設計有效「動機引起」來吸引學生注意力	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	能做適切的課程設計提供優質的教材	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	確認學生能「理解」所教授的原理原則或內容	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	安排及引導「小組討論」有效進行	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	確認學生達成「精熟學習」階段	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

※ 其他觀課軼事請紀錄於背面

彰化縣彰化市國聖國民小學教學觀察後回饋議課簽到與記錄

一、議課時間： 111 年 11 月 16 日
二、教學者：陳慧璇
三、任教年級：四年級
四、任教科目：數學 單元名稱：一億以內的數
五、簽到： 
六會議記錄： (一) 亮點： 1.從學生的舊經驗出發結合生活經驗，吸引學生上課時專注力。 2.二位學生反應有趣，師生互動熱絡，沒有距離感。 (二) 收穫： 1.運用圖解和定位板讓學生實際操作加深記憶。 2.聯結學生的生活經驗，值得學習。