彰化縣文昌國小111學年度公開授課教案

一、 課程設計原則與教學理念說明（請簡要敘明）

小一數學領域第 6 單元為 30 以內的數，融合生活情境，引起動機以結合生活情境的數學佈題開始，佈題完成後認識 30 以內數與量的數數與表徵，接著認識 30 以內量的多少與數的大小，學會用序數描述 30 以內的順序與位置。

二、教學活動設計

（一）單元

領域科目	數學	教學者	曾淑媚	
單元名稱	30 以內的數	總節數	共__8___節，320 分鐘	
教材來源	教科書（康軒）			
學習階段	第一學習階段 （國小一、二年級）	實施年級	一年級	
學生學習經驗分析	學生在第一單元學會 10 以內的數字，並在第三單元已經能透過具體操作 10 以內的數詞序列，能用序數描述 10 以內序列物件的位置及前後關係，比較 10 以內兩個量的多少。			
設計依據				
學科價值定位	能透過累加 1 的活動，建立 30 以內的數詞序列。 能透過聚十活動，點數 30 以內的數詞序列。			
領域核心素養	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。			
課程學習重點	學習表現	n-l-1 **一百以內的數：**含操作活動。用數表示多少與順序。結合數數、位值表徵、位值表。位值單位「個」和「十」。位值單位換算。認識 0 的位值意義。		
	學習內容	N-1-1 一百以內的數：含操作活 動。用數表示多少與順序。 結合數數、位值表徵、位值 表。位值單位「個」和「十」。 位值單位換算。認識 0 的位 值意義。 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。加法和減法算式。 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。		
課程目標	1.能透過累加 1 的活動，建立 30 以內的數詞序列。 2.能透過聚十活動，點數 30 以內的數詞序列。 3.利用具體物、半具體物和五子棋練習 30 以內的數詞序列。			
與他領域／科目連結	語文領域，口語表達數學情境題			
教學設備／資源	五子棋			
參考資料	數學教師手冊			

（二）教案

教學活動規劃說明	
學習表現	n-l-1 **一百以內的數：**含操作活動。用數表示多少與順序。結合數數、位值表徵、位值表。位值單位「個」和「十」。位值單位換算。認識 0 的位值意義。
學習內容	1 30 以內數與量的數數與表徵。 2 用序數描述 30 以內數的順序與位置。 3 比較 30 以內量的多少與數的大小。
學習目標	1.能透過累加 1 的活動，建立 30 以內的數詞序列。 2.能透過聚十活動，點數 30 以內的數詞序列。 3.利用具體物、半具體物和五子棋練習 30 以內的數詞序列。

教學活動內容及實施方式	時間	學習檢核／備註
【準備活動】 一、課堂準備 (一)教師：教案、教室物品(五子棋佈題)準備 (二)學生：附件 12 二、引起動機第 6 單元教學電子書內動畫故事(動物排隊去哪裡)，先讓小朋友認識動物排隊在第幾個。 數數看，圖中你有找到幾張邀請卡?(ans12 張)有幾隻動物在排隊?他們都能進到甜蜜村嗎?(ans30 隻，都能)有 2 隻長頸鹿來排隊，他們排在第幾個和第幾個?(ans 第 7 個和第 21 個)有幾隻有戴帽子?(ans10 隻)第幾隻滑倒了?(ans 第 28 隻)	**五分鐘**	**能安靜聆聽故事。** **能口頭回答老師的提問。**
【發展活動】 **一、布題活動:抽抽樂活動** 各組也來嘗試當老師，每一組派一人來抽籤，抽到什麼數字， 就點數五子棋，例如抽到數子卡 15，小朋友就拿出 15 顆旗子，同組小朋友可以互相協助檢查是否拿對，幾位正確就可以加幾分。	**十分鐘**	知道 11---15 的數所代表的量，並寫出數字。
二、數到 20 1. 歡迎來到甜蜜村!跟著老師一起數，每種食物有多少(10---20)， 2. 當學生確認數量後，請學生找出相對應的數字卡，讓學生先認識數字。 3. 數字的國字寫法不是本活動的教學目標，只要能夠認讀，或藉由注音讀出數字即可。 4. 利用教室內的數量 16—20 之間的物品，請學生點數，並拿出數字卡對應數量。	**十分鐘**	知道 16---20 的數所代表的量，並寫出數字。
三、看圖解題 **1.利用磁鐵在黑板上布題，點數 10—15，並認識 10—15 的數字及習寫。**	**十分鐘**	**點數 10—15 的數量，並認識 10—15 的數字及習寫**
2. 利用磁鐵在黑板上布題，點數 16—20，並認識 16—20 的數字及習寫。	**五分鐘**	**點數 16—20 的數量，並認識 16—20 的數字及習寫**
3.老師在黑板上指導數字的正確寫法，請學生模擬。 **【總結活動】**看圖點數，算出答案 數學習作 52—55 頁 **教師總結:今天認識了數字 11---20 的數字，以具體的量、聲音、圖像和數字，進行 11—20 的說、讀、寫活動。用不同形式表徵 20 以內的數量。**		

111 學年度彰化縣文昌國小
表 1、教學觀察（公開授課）－觀察前會談紀錄表

授課教師：曾淑媚　任教年級：　年級　任教領域/科目：　數學

回饋人員：林芳玉老師　任教年級：　二年級　任教領域/科目：國生數

備課社群：　教學單元：30 以內的數

觀察前會談(備課)日期：111 年 10 月 31 日　地點：　一甲教室

預定入班教學觀察(公開授課)日期：111 年 11 月 1 日　地點：　一甲 教室

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

領域核心素養		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。
課程學習重點	**學習表現**	n-l-1 **一百以內的數：**含操作活動。用數表示多少與順序。結合數數、位值表徵、位值表。位值單位「個」和「十」。位值單位換算。認識 0 的位值意義。
	學習內容	1. 30 以內數與量的數數與表徵。 2.用序數描述 30 以內數的順序與位置。 3.比較 30 以內量的多少與數的大小。
課程目標		1.能透過累加 1 的活動，建立 30 以內的數詞序列。 2.能透過聚十活動，點數 30 以內的數詞序列。 3.利用具體物、半具體物和五子棋練習 30 以內的數詞序列。

二、 學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

一甲學生共 16 位，男生女生各 8 位，學生活潑可愛上課守規矩，課堂玩遊戲分組的指令都能遵守老師的指導，本單元數字與量的操作與認識，1---10 的先備知識已經熟練。這堂課主要讓他們學會點數並會唱數 1---30 的順序。

三、 教師教學預定流程與策略：

1 故事引起動機:甜蜜村故事中提到的動物排序，排第幾個；食物的種類數與量讓孩子尋找，配合數字卡。

2 大風吹遊戲讓學生抽數字卡，尋找相對應的五子棋數量。

3 學生上台報讀數字卡。

4 統整活動，習作 52---55 頁練習。

四、 學生學習策略或方法：

精熟練習:數字 1—30 的順序。

同儕互相觀摩成果學新的唱數序列。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）:

數學習作能達成九成的正確率。

能完成所指定的任務。(依指令數出正確的五子棋數量)

能報讀正確的數與量。口頭評量(上台發表)。

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、回饋會談日期與地點：(建議於教學觀察後三天內完成會談為佳）

日期：__111 年_11__月_2_日

地點：一甲教室

111 學年度彰化縣文昌國小
表 2、觀察紀錄表

授課教師：曾淑媚　　任教年級：一年級　任教領域/科目：國、數、生

回饋人員：林芳玉　　任教年級：二　任教領域/科目：國數生

教學單元：30 以內的數

教學節次：共 8 節，本次教學為第 1 節

觀察日期：111 年 11 月 1 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)
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。	1. 教材(數學課本)內容適切地引用並利用在教學的過程中，善用課本，幫助學生有效的學習。 2. 依照教材進程，使用不同的磁鐵和粉筆顏色，讓學生更有教材內容的分別概念，思慮會更清楚，
	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。	1. 鼓勵讚美學生有不同的意見和想法，進而引發學生勇於發表，讓學習更熱絡。
	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。	

授課教師：曾淑媚　　任教年級：一年級　任教領域/科目：國、數、生

回饋人員：林芳玉　　任教年級：二　任教領域/科目：國數生

教學單元：30 以內的數

教學節次：共 8 節，本次教學為第 1 節

觀察日期：111 年 11 月 1 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)
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	1.30 以內的聽、說、讀、寫、做(點數:找出同數字的棋子)都有做到，符合多元評量。 2.學生有不同的答案，都能予以尊重說明，讓學生更重視自己及他人的想法。 3.每位學生都可上台說話。
	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
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。	1. 教師口齒清晰，指令清楚。 2. 課堂規範良好，學生能很快進入學習狀況。
	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。	1. 班級互動熱烈，分組明確，方便討論學習及教學。 2. 會將注意的事或數字寫或畫在黑板上，協助學生理解。
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	

表 3、教學觀察（公開授課）－觀察後回饋會談紀錄表

授課教師：曾淑媚　任教年級：一年級　任教領域/科目：國數生

回饋人員：林芳玉　任教年級：二年級　任教領域/科目：國數生

教學單元：30 以內的數

教學節次：共 8 節，本次教學為第 1 節

回饋會談日期：111 年 11 月 2 日　地點：辦公室

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：

1、教師指令清楚，學生進行任何活動都很順利。

2.教材內容及額外附加活動(抽抽樂及大風吹)有趣又符合教學目標，且數字的聽說讀寫做都有達成，符合多元評量。

3.善用不同顏色的粉筆及磁鐵在黑板上展示，有利學生理解。

二、教與學待調整或改變之處：

1.麥克風音量稍大(音響破音)。

三、回饋人員的學習與收穫：

1、利用遊戲可以有效地引導小朋友對數字數量，更簡單有趣、輕鬆的學習數學，值得學習。

2.教學過程能讓每位同學都有上台說數字的機會，對低年級小朋友來說，很喜歡也很期待。

四、教學省思：

學生平時的常規訓練與默契培養良好，所以課堂上的指導語和老師給予的指令都能聽得懂，並且守規矩的認真聽講，因為學生守規矩秩序良好，所以在玩大風吹遊戲抽數字卡皆能完成任務，點數五子棋過程中，透過分組討論，同學彼此間協助檢查是否數對，再次加強練習，同儕間的互助合作，一起學習。

低年級學生透過具體物品(五子棋)的點數，更能加深數數的印象。由具體的事物多次練習進而引導半具體事務，延伸抽象事物的連結。

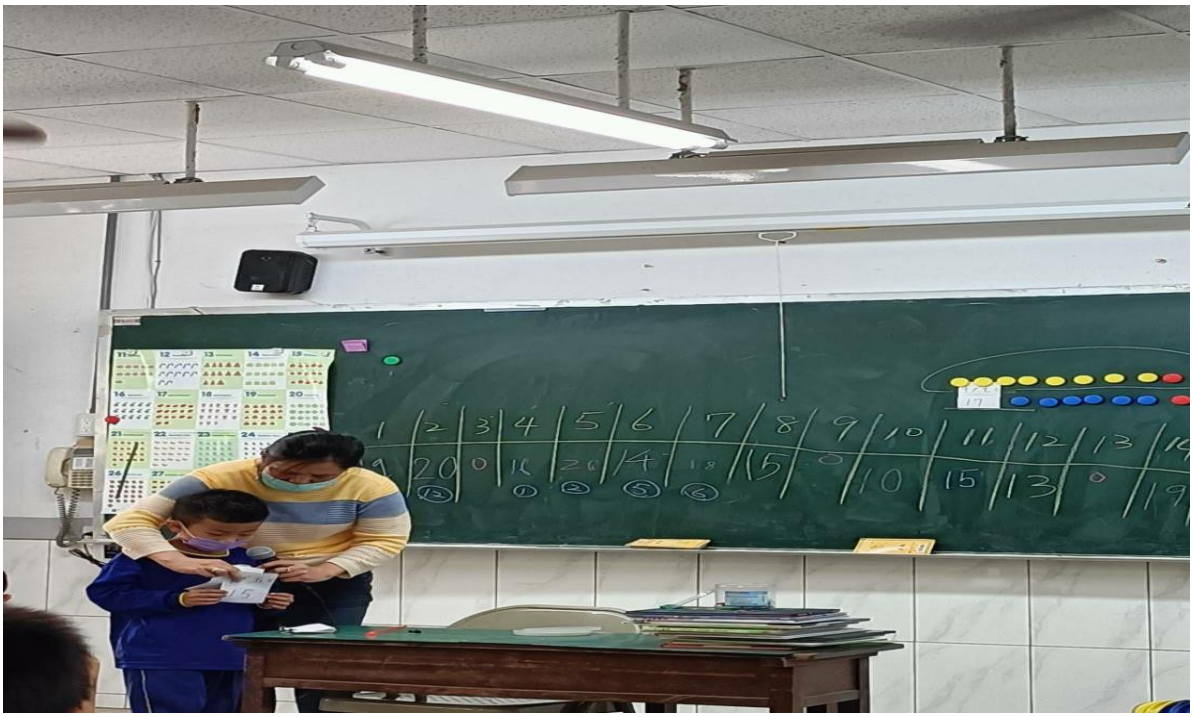
五、教學照片：(請放 4-6 張備觀議課的照片)

觀課前說明會

故事:甜蜜村(尋找食物的數量 10—20)

分組活動:用五子棋找出數字卡相對的數量

指導檢查學生的數字卡量與數是否正確



學生上台報讀數字

觀課後檢討會