

彰化縣新庄國小「素養導向教學與評量」教學活動設計

一、教學活動設計

(一) 單元

領域科目	數學		設計者	鄭幸玫	
單元名稱	第 1 單元(認識 300 以內的數)		總節數	共 6 節， 240 分鐘	
教材來源	☐ 教科書 (☐ 康軒 ☐ 翰林 ☒ 南一 ☐ 其他) ☐ 改編教科書 (☐ 康軒 ☐ 翰林 ☐ 南一 ☐ 其他) ☐ 自編 (說明：)				
學習階段	☒ 第一學習階段 (國小一、二年級) ☐ 第二學習階段 (國小三、四年級) ☐ 第三學習階段 (國小五、六年級) ☐ 第四學習階段 (國中七、八、九年級)			實施年級	二年級
學生學習經驗分析	1. 認識基數和序數的關係。 2. 依序唱出 1~300 的數字。 3. 點數 1~300 並說、讀、寫。				
設計依據					
總綱核心素養		●A2 系統思考與解決問題 ●A3 規劃執行與創新應變 ●B1 符號運用與溝通表達 ●C1 道德實踐與公民意識 ●C2 人際關係與團隊合作			
核心素養具體內涵		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-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。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 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。			
學習重點	學習表現	n-I-1 理解一千以內數的位值結構，據以做為四則運算之基礎。 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-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。			
	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。 N-1-5 長度 (同 S-1-1)：以操作活動為主。初步認識、直接比較、間接比較 (含個別單位)。			

		S-1-1長度（同N-1-5）：以操作活動為主。初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。
融入議題與其實質內涵		●人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ●環境教育 環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。 ●品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ●科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 ●生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 ●閱讀素養教育 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。 ●戶外教育 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。
教學設備／資源		●課本、習作 ●電子書
參考資料		教育部(民107)。十二年國民基本教育課程綱要。臺北市。

（二）規劃節次

節次規劃說明			
選定節次 (請打勾)	單元節次		教學活動安排簡要說明
	1	第 1 節課	認識 200 以內的數。
✓	2	第 2 節課	認識 300 以內的數。
	3	第 3 節課	認識「百位」的位值名稱及 300 以內的做數。
	4	第 4 節課	進行「100 和 10」、「10 和 1」位值單位的化聚活動。
	5	第 5 節課	300 以內兩數的大小比較，認識並運用>、<符號表示兩數大小的關係。
	6	第 6 節課	練習一。

（三）本節教案

教學活動規劃說明			
選定節次	第 2 節	授課時間	40 分
學習表現	n-I-1理解一千以內數的位值結構，據以做為四則運算之基礎。		

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。		
學習目標	1. 透過累加 1 和累加 10 的方式，學習 300 以內的數。 2. 透過累減 1 和累減 10 的方式，學習 300 以內的數。		
與其他領域/科目連結	國語		
教學活動內容及實施方式		時間	學習檢核／備註
第（二）節 【準備活動】 一、課堂準備 （一）教師： - 完成教學準備。 - 準備教學圖卡與花片。 （二）學生 - 認識基數和序數的關係。 - 點數 1~300 並說、讀、寫。 二、發展活動 【活動 2】300 以內的數 ○累加 1、累加 10 的活動 ●布題五：點數資源回收貼紙。 - 教師依課本圖示內容，並提問。 - 有 100 張貼紙，再多 10 張，共有幾張貼紙？ - 兒童各別點數並發表。如：100 張貼紙，再多 10 張，共有 110 張貼紙。 - 再多 10 張呢？…… - 教師依上面逐次累加 10 的布題方式，教導兒童依序寫出 110~140，並讀一讀。  - 說說看，你發現了什麼？ - 兒童分組討論、發表。如：發現累 10 時，察覺十位數字從 9 變 0，百位數字多 1 的變化。 - 一疊貼紙有 10 張，數數看，共有幾張貼紙？ - 兒童各別點數並發表。如：十張一數，10、20、30……190，共有 190 張貼紙。 - 再多 10 張，共有幾張貼紙？ - 兒童各別點數並發表。如：190 張貼紙，再多 10 張，共有 200 張貼紙。 ①寫作「200」。 ②讀作「二百」。 - 再多 10 張呢？…… - 教師依上面逐次累加 10 的布題方式，教導兒童依序寫出 200~		6 分鐘	實作表現 參與討論

230，並讀一讀。  190 200 210 220 230 (張) • 說說看，你發現了什麼？ • 兒童分組討論、發表。如：發現累 10 時，察覺十位數字從 9 變 0，百位數字多 1 的變化。 • 有 199 張貼紙，再多 1 張，共有幾張貼紙？ • 兒童各別點數並發表。如：199 張貼紙，再多 1 張，共有 200 張貼紙。  199 200 (張) • 有 280 張貼紙，再多 10 張，共有幾張貼紙？ • 兒童各別點數並發表。如：280 張貼紙，再多 10 張，共有 290 張貼紙。 ①寫作「290」。 ②讀作「二百九十」。 • 再多 10 張呢？ • 兒童各別點數並發表。如：290 張貼紙，再多 10 張，共有 300 張貼紙。 ①寫作「300」。 ②讀作「三百」。 • 1 疊貼紙有 100 張，數數看，共有幾張貼紙？ • 兒童各別點數並發表。如：一百張一數，100、200，210、220、230、240、250、251、252、253、254、255、256、257、258，共有 258 張貼紙。 ①寫作「258」。 ②讀作「二百五十八」。 • 再多 10 張呢？ • 兒童各別點數並發表。如：258 張貼紙，再多 10 張，共有 268 張貼紙。 ①寫作「268」。 ②讀作「二百六十八」。 • 教師依上面逐次累加 10 的布題方式，教導兒童依序寫出 268～298，並讀一讀。  258 268 278 288 298 (張) ●布題六：296 加 1 是多少？ • 兒童各別點數並發表。如：296 加 1 是 297。 • 再加 1 呢？…… • 教師依上面逐次累加 1 的布題方式，教導兒童依序寫出 297～300，並讀一讀。  296 297 298 299 300 ●試試看：填入適當的數。	6 分鐘 實作表現 參與討論 4 分鐘 實作表現 參與討論	實作表現 參與討論 實作表現 參與討論
---	---	---

① 180 — 190 — — — 220 — ② 277 — 278 — — — — 282 • 兒童各自解題、發表。如： ① 180 — 190 — 200 — 210 — 220 — 230 ② 277 — 278 — 279 — 280 — 281 — 282	4 分鐘	實作表現
○累減 1 的活動 ●布題七：糖果嘉年華 • 有 300 枝棒棒糖，送出 1 枝，剩下幾枝？再送出 1 枝呢？…… • 兒童各別點數並發表。如：300 枝棒棒糖，送出 1 枝，剩下 299 枝棒棒糖。299 枝棒棒糖，再送出 1 枝，剩下 298 枝棒棒糖。 • 教師依上面逐次累減 1 的布題方式，教導兒童依序寫出 299～296。 300 $\xrightarrow{-1}$ 299 $\xrightarrow{-1}$ 298 $\xrightarrow{-1}$ 297 $\xrightarrow{-1}$ 296 (枝) • 有 211 枝拐杖糖，送出 1 枝，剩下幾枝？再送出 1 枝呢？…… • 兒童各別點數並發表。如：211 枝拐杖糖，送出 1 枝，剩下 210 枝拐杖糖。210 枝拐杖糖，再送出 1 枝，剩下 209 枝拐杖糖。 • 教師依上面逐次累減 1 的布題方式，教導兒童依序寫出 210～207。 211 $\xrightarrow{-1}$ 210 $\xrightarrow{-1}$ 209 $\xrightarrow{-1}$ 208 $\xrightarrow{-1}$ 207 (枝) • 有 103 枝麥芽糖，送出 1 枝，剩下幾枝？再送出 1 枝呢？…… • 兒童各別點數並發表。如：103 枝麥芽糖，送出 1 枝，剩下 102 枝麥芽糖。102 枝麥芽糖，再送出 1 枝，剩下 101 枝麥芽糖。 • 教師依上面逐次累減 1 的布題方式，教導兒童依序寫出 102～99。 103 $\xrightarrow{-1}$ 102 $\xrightarrow{-1}$ 101 $\xrightarrow{-1}$ 100 $\xrightarrow{-1}$ 99 (枝) • 說說看，你發現了什麼？ • 兒童分組討論、發表。如：發現累減 1 時，察覺個位和十位數字的變化。	6 分鐘	實作表現 參與討論
●試試看：填入適當的數。 ① 202 — — 200 — — 198 — ② 192 — 191 — — — — 187 • 兒童各自解題、發表。如： ① 202 — 201 — 200 — 199 — 198 — 197 ② 192 — 191 — 190 — 189 — 188 — 187	4 分鐘	實作表現

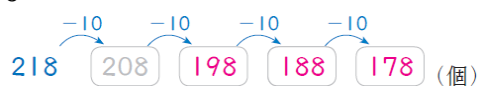
○累減 10 的活動

●布題八：果菜市場

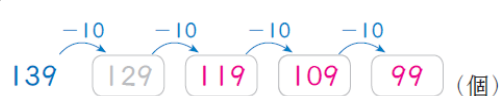
- 有 300 顆棗子，賣掉 10 顆，剩下幾顆？再賣掉 10 顆呢？……
- 兒童各別點數並發表。如：300 顆棗子，賣掉 10 顆，剩下 290 顆棗子。290 顆棗子，再賣掉 10 顆，剩下 280 顆棗子。
- 教師依上面逐次累減 10 的布題方式，教導兒童依序寫出 290～260。



- 有 218 個芒果，賣掉 10 個，剩下幾個？再賣掉 10 個呢？……
- 兒童各別點數並發表。如：218 個芒果，賣掉 10 個，剩下 208 個芒果。208 個芒果，再賣掉 10 個，剩下 198 個芒果。
- 教師依上面逐次累減 10 的布題方式，教導兒童依序寫出 208～178。



- 有 139 個鳳梨，賣掉 10 個，剩下幾個？再賣掉 10 個呢？……
- 兒童各別點數並發表。如：139 個鳳梨，賣掉 10 個，剩下 129 個鳳梨。129 個鳳梨，再賣掉 10 個，剩下 119 個鳳梨。
- 教師依上面逐次累減 10 的布題方式，教導兒童依序寫出 129～99。

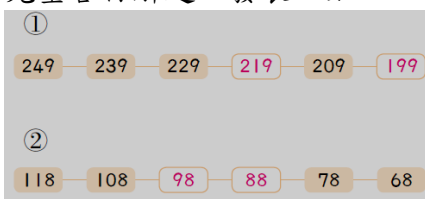


- 說說看，你發現了什麼？
- 兒童分組討論、發表。如：發現累減 10 時，察覺十位和百位數字的變化。

●試試看：填入適當的數。



- 兒童各自解題、發表。如：



～第二節結束/共6節～

6 分鐘

實作表現
參與討論

4 分鐘

實作表現

二、教學回饋（待教學實踐後完成）

教學照片



教師使用電子書與多媒體教材



對學生實施個別指導



以課本主題引導學生學習



學生練習情形

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）

（一）成效分析

1. 學生學習意願高昂，專注力與持續性都表現良好。
2. 教師在示範圈數時學生會主動舉手空書圈數之練習。
3. 學生在討論時與回答教師提問時反應熱烈且遵守發言秩序。
4. 有 2 位學生在練習時出現不夠精熟之情形。

（二）教學省思

1. 學生學習意願之建立與班級秩序之良莠實賴教師平時班級經營之成效。
2. 素養導向之教學方式有助學生以多元方式思考與學習。

(三)修正建議

教學者認為如果時間允許，想運用一兩個布題讓學生練習上台分段演練，可以提高學習興趣並增加學生表達之能力。