

彰化縣管嶼國小教案設計

授課教師	江欣虹	任教年級	三年級	
教案名稱	10000 以內各數的位值和換算	教學節次	共 7 節，本次教學為第 4 節	
任教領域/科目	數學領域	教學日期	112 年 9 月 6 日	
學習目標	1. 透過定位板的操作，認識千位的位值和位名。 2. 進行 10000 以內的位值單位換算。 3. 10000 以內兩數的大小比較，並能用大於、小於或等於表示兩數的大小關係 4. 認識數線			
學生經驗	1、認識 1000 以內的數 2、能用 1000 以內兩數的大小比較，並能用大於、小於表示兩數的大小關係			
學生學習策略	N-3-1 一萬以內的數：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「千」。位值單位換算。			
教學策略	教師藉由提問引導、示範、故事影片等方式，且教導學生利用附件，解決 10000 以內位值單位換算和大小關係的應用，讓學生能解決生活情境的運算。			
核心素養	<ul style="list-style-type: none"> ●A2 系統思考與解決問題 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。 ●A3 規劃執行與創新應變 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。 ●B1 符號運用與溝通表達 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 ●C1 道德實踐與公民意識 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。 ●C2 人際關係與團隊合作 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。 			
教學活動				
教學流程	時間	教學資源	評量方式	核心素養
【活動 4】10000 以內兩數的大小比較 ○兩數大小的比較 ●布題一： <u>多多</u> 和 <u>毛毛</u> 都喜歡蒐集遊戲卡， <u>多多</u> 蒐集了 1978 張， <u>毛毛</u> 蒐集了 2005 張，誰蒐集的遊戲卡比較多？ • 兒童分組討論、發表。如： ①2005 張比 2000 張多，1978 張比 2000 張少，所以 2005 張比 1978 張多。	7	電腦 黑板 數位白板	●參與討論 ●口頭發表 ●態度檢核 ●專心聆聽	數-E-A2 數-E-B1

②在定位板比較大小：

	千位	百位	十位	個位
多多	1	9	7	8
毛毛	2	0	0	5

千位的 2 比 1 大，所以 2005 比 1978 大。

2005 $>$ 1978 答：毛毛蒐集的遊戲卡比較多

- 教師說明：兩數比大小時，發現 $>$ 和 $<$ 的判別，接近開口的數比較大，接近尖端的數比較小。

- 兒童聆聽並凝聚共識。

- 布題二：3058 和 3039，哪一個數比較小？
在定位板上比比看。

千位	百位	十位	個位

- 兒童分組討論、發表。如：

① 3039 比 3058 先數到，所以 3039 比 3058 小。

②在定位板比較大小：

千位	百位	十位	個位
3	0	5	8
3	0	3	9

- 千位和百位都一樣大，十位的 3 比 5 小，所以 3039 比 3058 小。

3039 $<$ 3058 答：3039 比較小

- 試試看：

① 6214 \square 6154

② 986 \square 8245

③ 5000 \square 4999

- 兒童各自解題、發表。如：

① 6214 $>$ 6154

② 986 $<$ 8245

③ 5000 $>$ 4999

- 布題三：用 2、7、9 組成一個三位數，數字不重複，這個三位數要比 800 大，且最接近 800。

百位	十位	個位

- 兒童分組討論、發表。如：

① 放在百位的數字要比 8 大，所以百位的數字是 9。

7

電腦
黑板
數位白板
數學課本

- 專心聆聽
- 參與討論
- 口頭發表
- 態度檢核

數-E-C1
數-E-C2

數學課本

- 實作表現
- 態度檢核

數-E-A2
數-E-A3

6

電腦
黑板
數位白板

- 專心聆聽
- 參與討論
- 口頭發表
- 態度檢核

數-E-A2
數-E-A3
數-E-C1
數-E-C2

②剩下 2 和 7，要組成的三位數是 927 或 972，但組成的數字要最接近 800，所以答案是 927。

③2、7、9 組成比 800 大且最接近 800 的三位數是：

百位	十位	個位
9	2	7

●布題四：用 0、3、8、5 組成一個四位數，數字不能重複。最大的四位數是多少？

千位	百位	十位	個位

• 兒童分組討論、發表。如：因為要最大的四位數，所以由大到小。

①擺在千位的數字要最大，所以千位的數字是 8。

②擺在百位的數字要第二大，所以百位的數字是 5。

③擺在十位的數字要第三大，所以十位的數字是 3。

④0、3、8、5 組成最大的四位數是 8530。

千位	百位	十位	個位
8	5	3	0

• 最小的四位數是多少？

千位	百位	十位	個位

• 兒童分組討論、發表。如：因為要最小的四位數，所以由小到大。

①擺在千位的數字要最小，但不能是 0，所以千位的數字是 3。

②擺在百位的數字要第二小，0 還沒擺，所以百位的數字是 0。

③擺在十位的數字要第三小，所以十位的數字是 5。

④0、3、8、5 組成最小的四位數是 3058。

千位	百位	十位	個位
3	0	5	8

• 教師說明：數學上不論幾位數，最高位的都不能是 0。

• 兒童聆聽並凝聚共識。

●GO！素養：來來百貨在 10 月發出 5000 張抽獎券，編號從 0001 號到 5000 號，11 月公布編號後三碼是 472 的為中獎者。在

7

電腦
黑板
數位白板
數學課本

●參與討論
●口頭發表
●態度檢核
●專心聆聽

數-E-C1
數-E-C2

4

數位白板
數學課本

●實作表現
●態度檢核

數-E-C1
數-E-C2

<p>下面寫出中獎的抽獎券編號。</p> <p>1 0472 2 3 4 5</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如： 1 0472 2 1472 3 2472 4 3472 5 4472 • 教師說明：生活中，抽獎券編號有可能從 0001 開始，所以 0472 也可以是抽獎券的編號，但不是一個四位數。 • 兒童聆聽並凝聚共識。 <p>~第四節結束</p>	9	數位白板 數學課本	●實作表現 ●態度檢核	數-E-C1 數-E-C2
--	---	--------------	----------------	------------------