

數學領域三上第 1 單元-比大小教案

領域/科目	數學	設計者	施如真
實施年級	三上	教學時間	40分鐘
活動名稱	比大小-10000以內兩數的大小比較與應用		
設計依據			
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。		總綱與領綱之核心素養
	學習重點	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。	
學習內容			
融入議題與其	●人權教育		

- 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。

實質內涵	<p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>●科技教育</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>●品德教育</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>●生涯規劃教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>●閱讀素養教育</p> <p>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。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。</p> <p>●戶外教育</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。</p>		
與其他領域/科目的連結	<p>無</p>		
教材來源	<p>●南一版數學三上第1單元</p>		
教學設備/資源	<p>●課本、習作</p> <p>●電子書</p>		
學習目標			
<p>1. 在具體情境中，能藉由比較1000以內兩數量的多少，說出相對兩數的大小。。</p> <p>2. 能用$>$、$<$的符號表示兩數的大小關係。</p>			
教學活動設計			
教學活動內容及實施方式		時間	評量方式
<p>【活動4】10000以內兩數的大小比較</p> <p>○兩數大小的比較</p> <p>一、引起動機</p> <p>生活中與遊戲中要怎麼樣可以分出勝負？</p> <p>學生自由發言(猜拳、跑步時計時、考試以分數決定……)</p> <p>二、進入教學主題-比大小</p> <p>●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？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> <p>①2005張比2000張多，1978張比2000張少，所以2005張比1978張多。</p>		<p>7</p>	<p>●參與討論</p> <p>●口頭發表</p> <p>●態度檢核</p> <p>●專心聆聽</p>

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：
 - ①3039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：

- ①6214 \square 6154
- ②986 \square 8245
- ③5000 \square 4999

● 兒童各自解題、發表。如：

- ①6214 $>$ 6154
- ②986 $<$ 8245
- ③5000 $>$ 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。
 - 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。

- 7 ● 參與討論
● 口頭發表
● 態度檢核

- 6 ● 實作表現
● 態度檢核

- 7 ● 參與討論
● 口頭發表
● 態度檢核

- 7 ● 參與討論

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。在下面寫出中獎的抽獎券編號。

1 0472 2 3 4 5

●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。

～第五節結束/共7節～

- 口頭發表
- 態度檢核
- 專心聆聽

6

- 實作表現
- 態度檢核

參考資料

●南一版數學三上教師手冊

明正國小公開授課—觀課紀錄表

授課教師：施如真 任教年級：三年級 任教領域/科目： <u>數學領域</u>					
回饋人員：洪桂君 教學單元：生活運用-比大小					
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)	評量 (請勾選)		
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">優 良</td> <td style="width: 33%;">滿 意</td> <td style="width: 33%;">待 成 長</td> </tr> </table>	優 良	滿 意
優 良	滿 意	待 成 長			
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。		V		
	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。	以孩童的生活經驗切入，引領學生認識數字的概念，透過教具操作學習數字大小，藉由位置的概念延伸的認識、學習數字大小，並學會數字的大小排列與組合，讓學生瞭解數字大小的比較條件，進而對數學世界產生興趣。。			
	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。		V		
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	能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，含位值進位合成概念。			
	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。		V		
	A-4-1運用多元評量方式，評估學生學習成效。	能透過實際操作積木與練習比大小的操作活動，並結合點數、位值表徵、位值表，讓學生了解位值單位「千」、「百」、「十」、「一」的比較大小概念。			
	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)				

明正國小公開授課－觀課紀錄表

層面	指標與檢核重點	教師表現事實 摘要敘述	評量（請勾選）		
			優良	滿意	待成長
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。			v	
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	活動剛開始進行時，因有些學生對於位值操作有疑問，需再進行講解一次，導致時間上較為緊迫，之後可以加強時間管控，使類似教學活動能順利進行並達到良好的學習效果。			
	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。			v	
	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。	活動器具準備齊全，能引發學生學習的興趣，互動良好。			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

觀課照片



彰化縣明正國小教師教學（公開授課）自我省思心得表

教學班級： 三 年 甲 班

教 師： 施如真

任教科目： 數學

教學單元： 第一單元-比大小

教學日期： 112 年 9 月 11 日

觀課教師： 洪桂君

項 目	內 容	優良	不錯	普通	不適用
一、課前準備工作	1. 準備好上課所需要的器材教具	V			
	2. 對教材內容有深刻的了解認識	V			
	3. 確定教學目標具體可行	V			
	4. 提醒同學攜帶上課用具	V			
二、教學進度與流程	1. 確實掌握教學進度	V			
	2. 教學流程順暢	V			
	3. 隨時掌握學生人數與學生安全	V			
三、目標及成效的達成	1. 能達到教學目標與成效	V			
	2. 上課的內容能引發學生的學習興趣。	V			
	3. 上課的內容能使學生充分明白。	V			
	4. 主動幫助學生解決問題。	V			

四、班級經營	1. 引導學生遵守活動規約。		V		
	2. 促進學生和諧互助的同儕關係。	V			
	3. 引導學生積極參與或討論。	V			

五、補救教學	1. 發現學生學習困難處， 進行補救教學。	V			
	2. 耐心教導每一位學生。	V			
	3. 利用評量結果改進教學 。	V			

自我教學省思：

一、這次公開課，我覺得自己表現最好的部分是：

我覺得自己表現最好的部分是能事先備課、議課，充分了解課程內容，並能以孩童的生活經驗切入，引起學生學習興趣。如果學生能有興趣，自然可以專心聽講。

二、這次公開課，我覺得自己尚待改進的部分是：

活動剛開始進行時，因有些學生對於位值操作有疑問，需再進行講解一次，導致時間上較為緊迫，之後可以加強時間管控，使類似教學活動能順利進行並達到良好的學習效果。

三、我該如何改進上述的缺失：

在活動進行前，先複習、講解之前的上課內容，並請小組長協助教導完成相關概念，應該可以掌握好時間。