

彰化市聯興國小 113 學年度教師專業發展回饋

教學觀察-觀察前會談紀錄表

受觀教師： 楊心儀 任教年級： 一年級 任教領域/科目： 數學

教學單元： 第四單元 4-1 基本減法

回饋人員： 吳怡青老師 觀察前會談時間： 114 年 3 月 12 日 12:50 至 13:20

地點： 一乙教室

預定入班教學觀察時間：114 年 3 月 17 日 10:30 至 11:10 地點： 一甲教室

一、教學目標：

1. 能解決 18 以內的減法計算。
2. 認識被減數、減數與差的數學名詞

二、教材內容：

1. 基本減法:複習 10 以內的減法，熟練 10 的分解。
2. 解決 18 以內差為 10 的減法問題。
3. 透過畫 0 解決 18 以內的減法問題。
4. 認識減法算式內的數學名詞。

三、學生經驗：

1. 一上第 8 單元：10 以內的減法問題
2. 認識減法算式
3. 能透過情境判斷是全部問題或比較問題。

四、教學活動（含學生學習策略）：

1. 觀賞課本 p52 動畫，提高學生學習興趣
2. 發問課本 p52 的問題，引發學生學習本單元概念的想法
3. 進行 p54-55 當個位數不夠應付減法的時候，利用操作花片進行討論後解題。

五、教學評量方式(請呼應教學目標或學習目標，說明使用的評量方式)：

1. 能參與討論。
2. 能踴躍發表。
3. 能理解題意，並完成計算。

六、觀察的焦點：(可複選，至少一個觀察焦點)(提供有關觀察的層面、指標與檢核重點的下拉選單)

1. 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-3 運用適切教學策略與溝通技巧，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(詳如教學紀錄觀察表)。

七、觀察的工具(可複選)：

教學觀察表(初階認證必填)

軼事紀錄表

教學錄影

選擇性逐字紀錄表

省思札記回饋表

語言流動

教師移動

在工作中

佛蘭德斯互動分析法(Flanders)

其他：

八、回饋會談時間地點：114 年 3 月 24 日 12:50 至 13:20 地點：一乙教室

113 學年度公開觀課教案

領域/科目		數學領域	教學者	楊心儀
實施年級		一下	教學時間	40分鐘
活動名稱		4-1 18以內的基本減法		
設計依據				
學習重點	學習表現	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。 r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。	總綱與領綱之核心素養	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
	學習內容	<p>N-1-2 加法和減法：加法和減法的意義與應用。含「添加拿走型」、「併加分解型」、「比較型」等應用問題。加法和減法算式。</p> <p>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。</p> <p>R-1-1 算式與符號：含加減算式中的數、加號、減號、等號。以說、讀、聽、寫、作檢驗學生的理解。適用於後續階段。</p>		
融入議題與其實質內涵	<p>法治教育：法 E4 參與規則的制定並遵守之。</p> <p>透過跳棋、象棋等遊戲的規則介紹與實際遊玩，在遊戲中運用減法輔助，與同學討論，進行有策略性的活動。</p>			
與其他領域/科目的連結	生活 1 下 第 4 單元 玩具同樂會			
教材來源	●南一版數學一下第4單元			
教學設備/資源	<p>●課本、習作、錢幣教具</p> <p>●電子書</p>			
學習目標				
<p>1.解決 18 以內的減法計算。</p> <p>2.解決比較型的減法計算。</p> <p>3.能透過比較型的情境判斷，解決 18 以內的加減應用問題。</p> <p>4.經驗減法算式的規律。</p>				

發展活動三 玩桌遊

1.教師布題：奇奇手上有12張撲克牌，出了3張，還剩下幾張？

T：說說看，12張撲克牌，出了3張，你會怎麼記算式？

S： $12-3=(\quad)$ 。

T：說說看，左右兩邊的算法有什麼不同？(教師引導學生觀察課本的解法)

S1：左邊先畫出12個○，再畫掉3個○，還剩下9個○。

S2：右邊把12分成10和2，先算 $10-3$ ，再加2，答案還是剩下9。

2.教師介紹減法算式

T：這個算式中，在減號前面的數(12)叫做被減數，在減號後面的數(5)叫做減數，兩個數相減的結果(7)就是差。

T：說說看，在 $12-5=7$ 這個算式中，被減數是多少？減數呢？差又是多少？

S：被減數是12、減數是5、差是7。

T：還有沒有其他的方法可以算出答案？

S：依據自己的想法發表，T適時澄清概念(可參考教師手冊—教學篇教學建議)。

3.回家作業：習作 p32、33

【活動一】基本減法

• 透過拆十的方法，計算18以內的基本減法。

發展活動一 吃餅乾

1.教師布題：桌上有14塊餅乾，吃掉8塊，還剩下幾塊餅乾？

T：14塊餅乾，吃掉8塊，你會怎麼記算式？

S： $14-8=(\quad)$

T：說說看，依照課本的做法，是怎麼計算 $14-8$ 的？

S：把14分成10和4，先算 $10-8=2$ ，再算 $2+4=6$ ，剩下6塊餅乾。

T：還有沒有其他的方法可以算出答案？

S：依據自己的想法發表，T適時澄清概念，並鼓勵學生採用拆十策略解題。

2.教師重新布題(被減數為18以內的數)。

(引導學生使用拆十的方法解題)

發展活動二 喝果汁

1.教師布題：冰箱裡有16瓶果汁，喝掉7瓶，還剩下幾瓶果汁？

T：16瓶果汁，喝掉7瓶，你會怎麼記算式？

S： $16-7=(\quad)$

T：說說看，你是怎麼計算 $16-7$ 的？

S：把16分成10和6，先算 $10-7=3$ ，再算 $3+6=9$ ，剩下9瓶果汁。

2.教師重新布題(被減數為18以內的數)。

(引導學生使用拆十的方法解題)

發展活動三 部分量未知問題

10分
鐘

10分
鐘

<p>1.教師布題：操場上有13個小朋友，有6個是男生，女生有幾個人？ T：13個小朋友，6個是男生，女生有幾個人，你會怎麼記算式？ S：13-6=() T：說說看，你是怎麼計算13-6的？ S：把13分成10和3，先算10-6=4，再算4+3=7，女生有7個人。</p> <p>2.教師重新布題(被減數為18以內的數)。 (引導學生使用拆十的方法解題)</p> <p>3.挑戰課本做做看的題型。</p> <p>4.回家作業：習作 p33~36</p>		
參考資料	●翰林版數學一下教師手冊	

彰化縣 113 學年度教師專業發展評鑑
教學觀察紀錄表

受評教師：楊心儀 任教年級：一年級

任教領域：數學

教學單元：第四單元 4-1 基本減法

教學節次：共 6 節，本次教學為第 1 節

評鑑人員：吳怡青

觀察日期：113 年 03 月 17 日 10:30~11:10

層面	指標與檢核重點	教師表現事實摘要敘述	評量		
			推薦	通過	待改進
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。		V		
	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。		V		
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。		V		
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。			V	
	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。		V		
	A-3-2 教學活動中能融入學習策略的指導。			V	
	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。		V		
	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。				
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。		V		
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。			V	

113 學年聯興國小公開授課觀察後會談紀錄表

教學者代號： 楊心儀 任教年級： 一年級 任教科目： 數學領域

課程主題： 第四單元 4-1 基本減法

觀察者： 吳怡青 觀察後會談時間： 114 年 3 月 24 日 12:50 至 13:20

※建議回饋會談的重點

1. 評鑑人員根據教學觀察紀錄進行回饋及澄清。
2. 引導受評教師瞭解自己的教學優勢與建議改進方向
3. 引導受評教師表達自己在教學過程中的感受、看法及省思。

一、 教學者教學優點與特色：

1. 教學順暢，學生上課投入
2. 透過介紹跳棋遊戲，判斷誰能如何快速移動，刺激思考與增進理解。
3. 著重學生思考。
4. 透過學生操作花片，引導學生共同觀察、分析過程，引導操作過程做成紀錄，十分流暢。
5. 透過共同語言強化數感。

二、 教學者教學待調整或改變之處：

1. 可增加學生更多練習的機會

三、 對教學者之具體成長建議：無

四、 心得

1. 認識跳棋遊戲，小朋友聯想到象棋的炮跟包也是一樣的行進方式，覺得很棒！
2. 從介紹的跳棋畫面中，詢問小朋友，如果你是聰明的跳棋玩家，哪一個棋子可以跳得最多最遠？刺激學生思考。
3. 運用孩子的語言，比如說「剛剛好」去觀察被減數以及減數的個位數部分，強化數感。
4. 從基本減法中，請學生運用花片操作減法，並試著請學生觀察、分析他們操作的過程，引導他們如何將操作過程做紀錄，這過程十分精彩。
5. 總結整堂課的過程，就是在進行減法時，先行判斷個位數是否足夠直接進行減法，如果不足的時候，該進行怎樣的運算。