

附件1

新北市109年度國中小科技輔助自主學習實施計畫

「教育雲」 創新教案徵選活動報名表

服務學校	新北市三重區碧華國小		
設計者 姓名	吳金芳	校務行政系統 帳號	fang64
教案主題	兩位數的減法		
主要領域	數學		
適用年級	一年級		
設計者 基本資料	最高學歷 (請註明學校及系所)	聯絡電話	E-MAIL
	省立台北師範學院	0952530510	wf6002@gmail.com

製表：

教務主任：

校長：

附件2

新北市109年度國中小科技輔助自主學習實施計畫

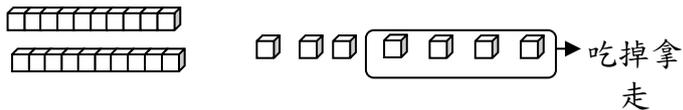
「教育雲」 創新教案設計

服務學校	新北市三重區碧華國小	設計者	吳金芳
領域/科目	數學	實施年級	一年級
單元名稱	翰林版數學第二冊第八單元兩位數的減法	總節數	共 <u>1</u> 節， <u>40</u> 分鐘
行動載具作業系統	<input checked="" type="checkbox"/> Android 系統 <input type="checkbox"/> Chrome 系統 <input type="checkbox"/> iOS 系統 <input type="checkbox"/> Windows 系統		
設計依據			
學習重點	學習表現	<p>n-1-2理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。</p> <p>r-1-1學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。</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「添加型」、「併加型」、「拿走型」、「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、做檢驗學生的理解。適用於後續階段。</p>	
議題融入	學習主題	【家庭教育】家人關係與互動	
	實質內涵	家庭教育 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。	
與其他領域/科目的連結	生活		
教材來源	翰林版數學課本第二冊		
教學設備/資源	<p>1. 數學課本</p> <p>2. 數學習作</p> <p>3. 數學教具：古氏積木(白色和橘色)、錢幣(10元和1元)</p>		

	4. 投影設備、電子書 5. 小白板、白板筆 6. 平板電腦、無線網路
使用軟體、數位資源或 APP 內容	Kahoot APP 教育雲教學寶庫-翰林官網-翰林遙控器 APP -實物投影功能
學習目標	
1. 解決被減數在100以內的減法問題。 2. 解決生活中加減法問題。	

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	使用軟體、數位資源或 APP 內容
<p style="text-align: center;"><b>第五節</b></p> <p>一、準備活動</p> <p>(一)湊10算算看</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>教師先以 kahoot APP 讓學生練習合十的心算複習引起興趣及動機，再口述布題：「農場裡有8隻公羊和25隻母羊，農場裡共有幾隻羊？」請學生將算式紀錄在小白板上。 <math>8 + 25 = 33</math></li> <li>請學生先自行算出答案，再請學生發表自己的解題策略，全班共同討論。</li> </ol> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <math display="block">8 + 5 = 13</math> <math display="block">10 + 20 = 30</math> <math display="block">30 + 3 = 33</math> </div> <p>二、發展活動</p> <p>(一)利用積木表徵，解決二位數減一位數的減法問題</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>請學生讀出課本題目『桌子上有27個橘子，吃掉了4個，還剩幾個橘子？』，引導學生發表題目在說什麼？確認學生了解題意。</li> <li>教師提問：「要怎麼用橘色積木和白色積木表示27顆橘子？」，請學生在桌上用古氏積木，排出正確數量的積木。</li> <li>學生操作積木，教師引導學生理解「吃掉4顆」，就是從7個白色積木中拿走4個，所以剩下23顆橘</li> </ol>	5	Kahoot APP

子，算式列成 $27-4=23$ 。



4. 教師說明算式中各數字和符號的意義：「27」表示27顆橘子，「-」和「4」表示吃掉4顆，「=」和「23」表示還剩下23顆，協助學生理解算式與題目的關係

5. 請學生將算式填寫在課本 p. 98 1 的□中。

$$\square - \square = \square$$

(二)利用錢幣表徵，解決二位數減一位數的減法問題

1. 請學生讀出課本題目『丹丹有36元，買遊戲卡花了5元，他還有幾元？』，引導學生發表題目在說什麼？確認學生了解題意。

2. 教師提問：「要怎麼用十元和一元表示哥哥的36元？」，請學生在桌上用錢幣教具，排出正確數量的錢幣。

3. 學生操作錢幣，教師引導學生理解「花了5元」，就是從6個一元中拿走5個一元，所以剩下31元，算式列成 $36-5=31$ 。

⑩⑩⑩ ① ① ① ① ① ① → 花掉拿走

4. 利用翰林遙控器 APP 實物投影功能，請學生說明算式中各數字和符號的意義，確認學生能理解算式與題目的關係，並將答案填入 p. 98 2 的□中。

5. 請學生操作錢幣，完成課本 p. 98 練習 第①『 $38-4=\square$ 』、②『 $29-7=\square$ 』題，並將答案填入□中。

6. 教師請學生上台，利用積木圖卡說明解題過程，全班共同討論確認答案。

(三)用畫⑩和①表徵的方式，解決**拿走型**的減法問題。

1. 請學生讀出課本題目『遊覽車有38個座位，已經坐了25個人，還剩下幾的空位？』，引導學生發表題目在說什麼？確認學生了解題意。

5

翰林遙控器 APP 實物投影功能

10

2. 教師提問：「要怎麼用畫⑩和①元表示38個座位？」，請學生在小白板上畫出

2. 教師請學生思考：要怎麼表示「坐了25人」？引導學生理解：「25」是2個⑩和5個①，可以用斜線「/」畫掉的方式表徵學生完成。



4. 教師提問：「8個①畫掉5個①，還剩下幾個①？」、「3個⑩畫掉2個⑩，還剩下幾個⑩？」請學生回答。

5. 教師引導學生說明算式中各數字和符號的意義，確認學生能理解算式與題目的關係，再請學生將答案填入 p. 99  的  中。

$$\square - \square = \square$$

(四) 熟練用先畫⑩、①表徵，再用斜線畫掉的方式，解決**拿走型**的減法問題。

5

1. 請學生讀出課本題目『美美有53元，買牛奶用掉13元，剩下多少元？』，引導學生發表題目在說什麼？確認學生了解題意。

2. 請學生在小白板上用⑩、①畫出符合題意的表徵，並列出算式完成計算。行間巡視中發現學生有不懂或錯誤的地方立即實物投影共同討論。



$$53 - 13 = 40$$

3. 請學生說明算式中各數字和符號的意義，及解題的過成，確認學生能理解算式與題目的關係，並答案填入 p. 99  的  中。

$$\square - \square = \square$$

### 三、綜合活動

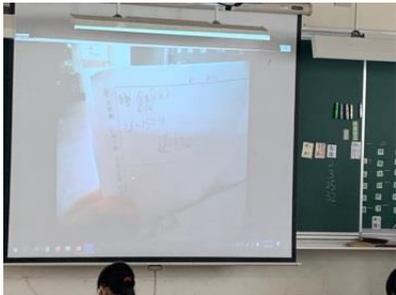
(一) 畫⑩和①做做看

1. 教師先說明 p. 99

①『 $34 - 14 = \square$ 』、②『 $55 - 23 = \square$ 』題 要如何作答，請學生自行獨立完成。

翰林遙控器 APP 實物投影功能

10

<p>3. 利用翰林遙控器 APP 實物投影功能將學生所演算的小白板投影在布幕上，請學生上台說明解題過程，全班共同討論。</p> <p>(二)我學會了</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師提問：「哪一位小朋友可以說一說，這節數學課，我們學到了什麼？」</li> <li>2. 教師說明作業內容：數學習作第76-77頁。</li> </ol>	5	翰林遙控器 APP 實物投影功能
		
教學成果	說明:使用 kahoot APP 幫學生複習舊經驗	說明:使用 kahoot APP 學生更專注
		
	說明：翰林遙控器 APP 實物投影功能讓學生即時討論互動	說明：翰林遙控器 APP 實物投影功能讓學生清楚放大清楚
教學心得與省思	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 利用 APP 教學資源搭配較具操作幫助學生較能清晰思考且即時的討論與互動</li> <li>2. 對 APP 使用較不熟的學生須藉由同學的協助來完成任務</li> </ol>	
參考資料	翰林版數學課本及電子書	

## 附件3

# 【授權書】

本團隊參加新北市109年度「國中小科技輔助自主學習實施計畫『教育雲』創新教案徵選活動」，同意將研發之教學活動設計：  
(包含研究成果及其他相關圖文內容與電子檔)授權新北市教育局享有使用權，得以運用至各類宣傳、推廣、展覽及一切出版品(含印製、發行等)，提供各級學校教學參考使用，不另付酬勞或任何費用。

作者簽章：

中華民國 109 年 10 月 22 日