

中小學數位教學指引—數位學習教學方案設計格式

領域/科目 Subject	數學			設計者 Designer	楊莉芃	
班級 Class profile	年級 (year) 三	班級 (class) 七	人數 (number of students) 24	總節數與週數 Time	4 節 (periods)	實施 1 週
單元名稱 Unit	第八單元 乘除的應用					
設計理念 Design Rationale	透過前測，了解學生錯誤率最高的部分。本節課設計以 N-3-6-S01【能利用有□（未知數）的算式記錄乘數或被乘數未知的問題，並算出□（未知數）】的知識節點來設計。					
設計依據						
核心素養 Core competency	<u>總綱/領域/群科(視課程性質選用)</u>			<u>數位學習</u>		
	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>			使用因材網和平板		
<u>領域/科目</u>						
學習	學習表現 Students'	n- II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。				

重點 Learning focus	performance	
	學習內容 Learning content	N-3-6 解題：乘除應用問題。乘數、被乘數、除數、被除數未知之應用解題。連結乘與除的關係（R-3-1）。
議題融入 Issue integration	<input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 無	
與其他領域/科目的連結 Connections to other subjects	一般科目： <input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 第二語文() <input type="checkbox"/> 本土語文/台灣手語() <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 自然科學 () <input type="checkbox"/> 藝術() <input type="checkbox"/> 社會() <input type="checkbox"/> 科技() <input type="checkbox"/> 生活 <input type="checkbox"/> 綜合活動() <input type="checkbox"/> 健康 與體育() <input type="checkbox"/> 其他：_____ 群科：_____ 特別類型科目：_____	
教材來源 Materials 參考資料 References	南一數學課本-三下	
教學設備/資源 Teaching aids/equipment	電腦大屏、平板	
學生數位學習背景 Students' digital learning Background	班級學生平時有使用因材網、均一上課的經驗。 班級學生常有小組討論分享的經驗。	
學習目標 Learning Objectives (請編號)	能利用有□（未知數）的算式記錄乘數或被乘數未知的問題，並算出□（未知數）。	數位教學策略 (digital teaching strategies)
		數位軟硬體與平台 (Digital hard/software)
		因材網
		混成學習設計 (Blended learning Strategies)

		(包含同步與非同步、實體與虛擬的學習，如果有混成先提供一些參考策略，或是延伸出來的超連結)
情境脈絡 (生活/時事/議題/學術..)	以生活化的佈題，將數學融入日常生活中。	

教學活動設計 Classroom procedure		
節 (period)	教學重點 Main points of teaching	
	學習活動設計	學習評量
1	<p>一、透過前測，了解學生錯誤率最高的部分。本節課設計以 N-3-6-S01【能利用有□（未知數）的算式記錄乘數或被乘數未知的問題，並算出□（未知數）】的知識節點來設計。</p> <p>二、老師佈題，從二年級的乘法導入，複習乘法概念，再帶入未知數列式。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>小明一天存10元，5天共可以存多少元？</p> </div>	<p>參與討論 口頭發表 專心聆聽</p>

小明一天要存多少元，5天
才可以存50元？

三、概念解釋後，進行個人練習。每生完成後，需將答案上傳到因材網。

個人練習一：

每枝鉛筆的價格是多少時，買8枝才會剛好是80元？

四、組內共學

佈題再深一階，本題的未知數在乘數位置。

每生解題後，小組內分享彼此的答案。討論後，小組上傳一組答案。

組內共學

Q2 偉般參加英語測驗，每答對

一題得4分，他一共得了84分

，請問偉般答對了幾個題目？

用有口的方法乘法算式記錄問題，

五、組間互學

分配各組不同題目。每人完成後，組內先分享並檢討小組成員的答案。小組上傳一組答案。

老師抽籤指派各組一位學生上台分享小組討論的成果。

(組間互學的題目，第 1.3.5 組題目：未知數是在被乘數位置；第 2.4.6 組題目：未知數在乘數位置。)

組間互學

先圈出關鍵字，再用乘法算式填充題把問題記下來，最後算出答案。

1. 洋洋跑操場3圈，共跑了600公尺，操場1圈是幾公尺？
2. 一盒巧克力有8顆，瑋瑋要買幾盒，才會剛好有104顆巧克力？
3. 每杯可樂是多少毫升時，6杯可樂倒在一起，會剛好720毫升？
4. 兒童口罩一包有3片，藥局進貨180片，是進貨幾包兒童口罩？
5. 一盒桌遊賣幾元時，買9盒才會剛好621元？
6. 一顆果凍賣8元，睿睿買了一些，付了184元。睿睿買了幾顆果凍？