

數學領域五上第 7 單元 (7-1) 教案

領域/科目	數學	設計者	陳佩君
實施年級	五上	教學時間	40分鐘
活動名稱	乘除和連除的計算		
設計依據			
學習重點	學習表現	<p>n-III-2在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。</p> <p>r-III-1理解各種計算規則（含分配律），並協助四則混合計算與應用解題。</p>	總綱與領綱之核心素養
	學習內容	<p>N-5-2解題：多步驟應用問題。除「平均」之外，原則上為三步驟解題應用。</p> <p>R-5-2四則計算規律（II）：四則計算規律（II）：乘除混合計算。「乘法對加法或減法的分配律」。將計算規律應用於簡化混合計算。熟練整數四則混合計算。</p>	
		<ul style="list-style-type: none"> ●A1身心素質與自我精進 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。 ●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 	

			<p>理溝通的態度。</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>
融入議題與其實質內涵	<p>●性別平等教育 性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。</p> <p>●人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>●多元文化教育 多 E3 認識不同的文化概念，如族群、階級、性別、宗教等。 多 E4 理解到不同文化共存的事實。</p>		
與其他領域/科目的連結	國語、社會、藝術、自然科學、綜合活動		
教材來源	●南一版數學五上第7單元		
教學設備/資源	<p>●課本、習作</p> <p>●電子書</p>		
學習目標			
<p>1. 在具體情境中理解先乘再除與先除再乘的結果相同。</p> <p>2. 在具體情境中理解連除兩數時，第一個數除以後兩數之積與由左而右逐一計算的結果相同。</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>●上課前，教師可以先介紹單元首頁的照片，提高兒童學習的興趣，再以照片下方的問題引發兒童學習本單元概念的動機。兒童不必馬上解決問題，待學完本單元才回顧解題，可獲得自我解決問題的成就感。</p> <p>●暖身練習是依據先備經驗所設計的題目，教師可以視情況給予兒童練習，複習之前所學。</p> <p>●單元首頁有學習前應有的先備經驗和學習要點，提供教師於授課前掌握內容重點，便於調整教學的深度或廣度。</p> <p>【活動1】 乘除和連除的計算</p> <p>○乘除的計算</p> <p>●布題一：萬聖節是西方的傳統節日，當晚小孩會挨家挨戶喊著「不給糖就搗蛋」。1盒糖有15顆，傑克買了7盒糖，平分給5個小孩</p>		3	●態度檢核
		5	●參與討論

<p>，每個小孩可以分到幾顆？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、記錄解題過程並發表。 • 把做法用一個算式記下來。 • 兒童可能的記法。如： <ul style="list-style-type: none"> ① $15 \times 7 \div 5 = 105 \div 5 = 21$ 答：21顆 ② $15 \div 5 \times 7 = 3 \times 7 = 21$ 答：21顆 <p>●布題二：由布題一的算式中，你發現了什麼？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如：布題一中，「$15 \times 7 \div 5$」和「$15 \div 5 \times 7$」的答案一樣。 • 教師歸納：乘除混合的算式中，先乘再除與先除再乘的結果相同。 • 兒童聆聽、凝聚共識。 <p>●想想看：$260 \times 37 \div 26$怎麼算比較簡便？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童各自解題、發表。如： <ul style="list-style-type: none"> ① $260 \times 37 \div 26 = 9620 \div 26 = 370$ ② $260 \times 37 \div 26 = 260 \div 26 \times 37 = 10 \times 37 = 370$ <p>●試試看：</p> <p>1箱餅乾有36盒，將8箱餅乾平分給9個班級，每個班級可分到幾盒？把做法用一個算式記下來。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童各自解題、發表。如： $36 \times 8 \div 9 = 36 \div 9 \times 8$ $= 4 \times 8 = 32$ <p>答：32盒</p> <p>○連除的計算</p> <p>●布題三：「越光米」是原產於<u>日本</u>的水稻品種之一，常作為高級食米輸出海外，價格較為昂貴。<u>100號米店</u>買進900公斤的越光米，每20公斤裝成1袋，每5袋裝成1箱，可以裝成幾箱？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、記錄解題過程並發表。 • 把做法用一個算式記下來。 • 兒童可能的記法。如： <ul style="list-style-type: none"> ① $900 \div 20 \div 5 = 45 \div 5 = 9$ 答：9箱 ② $900 \div (20 \times 5) = 900 \div 100 = 9$ 答：9箱 	<p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>5</p>	<p>●觀察記錄</p> <p>●參與討論</p> <p>●實作表現</p> <p>●參與討論</p>
---	-------------------------------------	---

<ul style="list-style-type: none"> 教師提醒學生括號裡的要先算。 ●布題四：大樂天雜貨店裡有720個牛奶糖，每8個裝成1包，每9包裝成1袋，共可裝成幾袋？ 兒童分組討論、記錄解題過程並發表。 把做法用一個算式記下來。 兒童可能的記法。如： <ul style="list-style-type: none"> ①$720 \div 8 \div 9 = 90 \div 9 = 10$ 答：10袋 ②$720 \div (8 \times 9) = 720 \div 72 = 10$ 答：10袋 ●布題五：由布題三、四的算式中，你發現了什麼？ 兒童分組討論、發表。如： <ul style="list-style-type: none"> 布題三中，「$900 \div 20 \div 5$」和「$900 \div (20 \times 5)$」的答案一樣。 布題四中，「$720 \div 8 \div 9$」和「$720 \div (8 \times 9)$」的答案一樣。 教師歸納：連除的算式中，連除兩數與除此兩數之積的結果相同。 兒童聆聽、凝聚共識。 ●試試看： <ul style="list-style-type: none"> ①$300 \div 12 \div 5 = ()$ ②$300 \div (12 \times 5) = ()$ ③承①、②，上面兩個算式的答案相同嗎？() 兒童各自解題、發表。如： <ul style="list-style-type: none"> ①$300 \div 12 \div 5 = 25 \div 5 = 5$ ②$300 \div (12 \times 5) = 300 \div 60 = 5$ ③因為①、②的答案都是5，所以答案相同。 <p style="text-align: center;">～第一節結束/共5節～</p>	<p>5</p> <p>5</p> <p>5</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●參與討論 ●觀察記錄 ●實作表現
<p>參考資料</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●南一版數學五上教師手冊 	