

國小數學領域第五冊(3 上) 第 4 單元 乘法

單元名稱		第 4 單元 乘法	總節數	40
設計依據				
學習重點	學習表現	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。 n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。 n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。	領域核心素養	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。 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。 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。 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。 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。
	學習內容	N-3-3 乘以一位數：乘法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被乘數為二、三位數。 N-3-7 解題：兩步驟應用問題(加減與除、連乘)。連乘、加與除、減與除之應用解題。不含併式。 N-3-8 解題：四則估算。具體生活情境。較大位數之估算策略。能用估算檢驗計算結果的合理性。		
核心素養呼應說明		在連乘的兩步驟問題活動當中，對於先算後算的部分，同一題可能有不同的做法，藉由和同學的討論過程中能聆聽並尊重他人的想法與做法，並適當的提出自己的做法而學習到該活動的教學目標。 而在乘法估算的活動中，能將日常生活情境，找出與數學的關聯，並能和同學一同擬定計畫並解決問題		
議題融入	實質內涵	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。 品德教育：品 E3 溝通合作與和諧人際關係。		
	所融入之學習重點	在扉頁故事情境中，對於他人的錯誤能給予諒解，而在「連乘的兩步驟問題」以及「乘法估算」的活動，與同學討論做法的過程中，能尊重彼此的意見，也能包容他人的想法，在過程中建立良好的溝通管道以及和諧的人際關係。		
與其他領域/				

科目的連結	
學習目標	1. 認識乘法直式。 2. 能用乘法直式解決生活情境中，三位數乘以一位數的問題。
教材來源	數學 3 上課本第 4 單元
教學設備/資源	附件 3 和 15

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
【活動二】三位數乘以一位數 - 解決整百乘以一位數的問題，並理解一位數乘以一位數、整十乘以一位數、整百乘以一位數的關係。 - 解決三位數乘以一位數(一次進位)乘法直式問題。 發展活動一 - 教師布題：一盒太陽餅 200 元，皮皮買了 6 盒，共要付幾元？ T：一盒 200 元，6 盒共要付幾元？用乘法算式記記看。 $200 \times 6 = (\quad)$ - T：200×6 也就是 2 張 100 的 6 倍，也就是 12 張 100，所以是 1200 元。 - T：乘法直式要怎麼寫呢？拿出定位板寫寫看。第一行被乘數寫 200，第二行寫上乘號，並在個位寫 6，再畫上代表等號的直線，第三行寫上積 1200，記得位數要對齊。 - 教師重新布題：想想看，300×3 是多少？記記看，寫成直式要怎麼記呢？ - 教師布題：一盒綠豆椪 423 元，丹丹買了兩盒，要付多少元？用乘法算式記記看。$423 \times 2 = (\quad)$ - T：用乘法算式怎麼記？說說看，你是怎麼算的？ - 教師重新布題：一盒鳳梨酥禮盒 532 元？買 3 盒要付多少元？ 發展活動二 農產品市集 1 - 教師布題：一瓶蜂蜜賣 115 元，買 4 瓶要多少元？用乘法算式記記看。$115 \times 4 = (\quad)$ - T：寫成直式要怎麼算呢？ 先算個位，$5 \times 4 = 20$，在十位寫 2，在個位寫 0。 再算十位，$1 \times 4 = 4$，在十位寫 4，在個位寫 0。	20 分鐘	- 評量方式： 實作評量 發表評量 參與討論 課堂問答 紙筆評量 - 學習輔助教材： 附件 5
	20 分鐘	

最後算百位 $1 \times 4 = 4$，在百位寫 4，在十位和個位都寫 0。 最後把 $20 + 40 + 400 = 460$，所以是 460 元。 3. T：我們也可以用比較簡便的方式計算。 先算個位，$4 \times 5 = 20$，在個位記 0，在十位上方記 2。 再算十位，$4 \times 1 = 4$，加上進位的 2 個十，就是 6 個十，在十位寫 6。 最後算百位，$4 \times 1 = 4$，在百位寫 4。所以答案是 460 元。 4. 教師重新布題：算算看，234×3 用直式要怎麼算？說說看，你是怎麼算的？ 6. 回家作業：習作 P41		