

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	共 7 節，280 分鐘
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(豆豆考得不好)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，二位數乘以一位數的問題。 3. 能用乘法直式解決生活情境中，三位數乘以一位數的問題。 4. 能在具體情境中，解決連乘的兩步驟問題。 5. 能做乘法估算。
教材來源	康軒版數學 3 上課本第 4 單元
教學設備/資源	扉頁故事影片、數字 3-9 字卡

第 1 節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
發展活動一 考卷換果汁 1. 教師播放扉頁故事影片—考卷換苦瓜汁。 2. 教師提問： (1)數一數，這三張考卷分別答對幾題？ (2)想一想，邁思偵探怎麼知道哪一張是豆豆的考卷呢？ 【活動一】二位數乘以一位數 • 解決整十乘以一位數的問題，並認識乘法直式。 • 解決整十乘以一位數(積是整百)的問題，並用乘法直式記錄。	5 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： 扉頁故事影片 附件 5
發展活動二 全家一起逛夜市 1. 教師復習舊經驗：品睿全家一起逛夜市，一顆茶葉蛋要 8 元，買了 4 顆要多少元？ T：說說看，寫成乘法算式要怎麼寫？ $8 \times 4 = 32$ T：說說看，你的乘法算式代表什麼意思？ 2. 教師布題：玩一次彈珠臺遊戲要 20 元，品睿玩了 3 次，共花了多少元？ T：說說看，你是怎麼算的？ S1：玩了 3 次，所以 $20 + 20 + 20 = 60$ 元。 S2：1 次要 2 個⑩，3 次要 $2 \times 3 = 6$ 個⑩，是 60 元。 3. T：20 元玩了 3 次，用乘法算式我們可以寫成 $20 \times 3 = 60$ 4. T：用直式算式我們這樣寫。寫在第一行的是被乘數，第二行是乘數，乘號寫在最左邊。再畫一條線代表等號，第三行是積。記得每一個數的個位和十位的	17 分鐘	

位置要對齊。 5. 教師重新布題：20×4 是多少？寫成乘法直式要怎麼記呢？ 6. 教師布題：一碗豆花賣 30 元，爸爸買了 4 碗，要付多少元？用乘法算式記記看。$30 \times 4 = (\quad)$ 7. T：說說看，要怎麼知道答案是多少呢？ S：一碗要 3 個⑩，4 碗要 $3 \times 4 = 12$ 個⑩，所以是 120 元。 8. T：拿出定位板用乘法直式記記看。共要 120 元，記得 1 要寫在百位的位置。 9. 教師重新布題：40×4 是多少呢？寫成乘法直式要怎麼記？在定位板上寫寫看。 發展活動三 買紀念品 1. 教師布題：一張明信片要 40 元，姐姐買了 5 張，要付多少元？用乘法算式要怎麼記呢？$40 \times 5 = (\quad)$ 2. T：寫成乘法直式記記看。40 要寫在哪？5 要寫在哪？ 3. T：要怎麼知道答案是多少呢？看這個乘法直式，被乘數的 4 代表 4 個十，所以 $4 \times 5 = 20$，就是 20 個十，我們在百位記 2，在十位記 0。所以 $40 \times 5 = 200$，是 200 元。 4. 教師重新布題：50×3 寫成乘法直式要怎麼算？ 5. 教師布題：品睿帶了 50 元，姐姐帶的錢是品睿的 6 倍，姐姐帶了多少錢？用乘法算式記記看。 6. T：說說看，你的算式代表什麼意思？ T：把你的算式寫成直式算算看。 7. 完成課本 P51 做做看題型。 5. 回家作業指導：習作 p41	18 分鐘	
參考資料：康軒 3 上教師手冊		