

數學領域二上第 8 單元 (8-1) 教案

領域/科目	數學		設計者	
實施年級	二上		教學時間	40分鐘
活動名稱	3的乘法			
設計依據				
學習重點	學習表現	n-I-4 理解乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。	總綱與領綱之核心素養	<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。 ●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。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。 ●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。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	<p>N-2-6 乘法：乘法的意義與應用。在學習乘法過程，逐步發展「倍」的概念，做為統整乘法應用情境的語言。</p> <p>N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。</p>		
融入議題與其實質內涵	<ul style="list-style-type: none"> ●性別平等教育 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。 ●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。 ●環境教育 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 ●品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ●生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 			

	<p>●閱讀素養教育 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p> <p>●戶外教育 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>
與其他領域/科目的連結	無
教材來源	●南一版數學二上第8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. 在同數累加的具體情境中，能以幾倍來描述乘法問題。</p> <p>2. 透過單位量 3 的連加，認識 3 的乘法概念。</p> <p>3. 透過單位量 3 的連加，解決並用乘法算式記錄單位量為 3，單位數 1 到 9 的乘法問題。</p> <p>4. 能用 3 的乘法解決生活中的問題。</p> <p>5. 能讀出單位量為 3 的乘法算式並熟記乘法口訣。</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>【引起動機】</p> <p>●搭配動畫引起兒童興趣，並發問布題。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 待學習完 8-2 後，讓學生回顧單元頁的問題並解題。 • 1 排香菇有 6 朵，3 排共有幾朵香菇？ • 兒童分組討論、發表。如：$6 \times 3 = 18$，共有 18 朵香菇。 <p>【活動 1】3 的乘法算式和乘法表</p> <p>○以 3 的幾倍描述乘法問題</p> <p>●布題一：1 輛  有 3 個輪子。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 輛共有幾個輪子？把做法用加法算式記下來。 • 兒童分組討論、發表。如： <ul style="list-style-type: none"> ① 1 輛 1 輛的加，1 次加 3 個輪子。$3 + 3 = 6$，$6 + 3 = 9$，$9 + 3 = 12$，共有 12 個輪子。 ② 3 個輪子連加 4 次，4 個 3 相加，$3 + 3 + 3 + 3 = 12$，共有 12 個輪子。 • 算式中的 3 有 <input type="text"/> 個，是 3 的 <input type="text"/> 倍。 • 兒童分組討論、發表。如：算式中的 3 有 4 個，是 3 的 4 倍。 • 把做法用乘法算式記下來。 • 兒童分組討論、發表。如：$3 \times 4 = 12$ 答：12 個 • 5 輛共有幾個輪子？ • 兒童分組討論、發表。如： 	<p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">●態度檢核 ●參與討論</p> <p style="text-align: center;">15</p> <p style="text-align: center;">●實作表現 ●參與討論</p>

①5輛比4輛多1輛，是多3個輪子， $12+3=15$ ，共有15個輪子。

②1輛有3個輪子，5輛是3有5個，是3的5倍， $3\times 5=15$ ，共有15個輪子。

- 再多1輛呢？
- 兒童分組討論、發表。如：5輛再多1輛是6輛， $3\times 6=18$ ，共有18個輪子。
- 教師宜再布同類型題目讓兒童反覆練習，直至純熟。
- 3×6 比 3×5 多□個3，是多□。
- 兒童分組討論、發表。如： 3×6 是6個3， 3×5 是5個3，6個3比5個3多1個3，是多3。

○進行單位量為3，單位數1到9的乘法算式記錄和熟記口訣

●布題二：1串三色丸子有3顆。2串、3串……9串，各有幾顆丸子？

- 兒童分組討論、發表。如：
 - ①1串三色丸子有3顆，2串有6顆，3串有9顆……9串有27顆。
 - ②用3的連加： $3+3=6$ ， $6+3=9$ ……
 - ③用3的乘法： $3\times 1=3$ ， $3\times 2=6$ ……
- 寫出3的乘法，並念念看。
- 兒童分組討論，各自在小白板上寫出乘法算式，教師指名兒童在黑板上寫出算式並念出口訣。如：

$3\times 1=3$ 三一得三
 $3\times 2=6$ 三二得六
 $3\times 3=9$ 三三得九
 $3\times 4=12$ 三四十二
 $3\times 5=15$ 三五十五
 $3\times 6=18$ 三六十八
 $3\times 7=21$ 三七二十一
 $3\times 8=24$ 三八二十四
 $3\times 9=27$ 三九二十七
- 教師帶領兒童反覆練習3的乘法口訣。

●布題三：拿出附件「3的心算卡」練習乘法。

- 教師與兒童互動完成。如：教師隨機取出一張心算卡，指定不同的兒童，說出心算卡的答案。

●試試看：

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	3			12		18	21		

- 兒童各自解題、發表。如：

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27

10

- 實作表現
- 口語發表
- 專心聆聽
- 參與討論

5

- 口語發表
- 參與討論

5

- 實作表現

～第一節結束/共6節～

參考資料

●南一版數學二上教師手冊