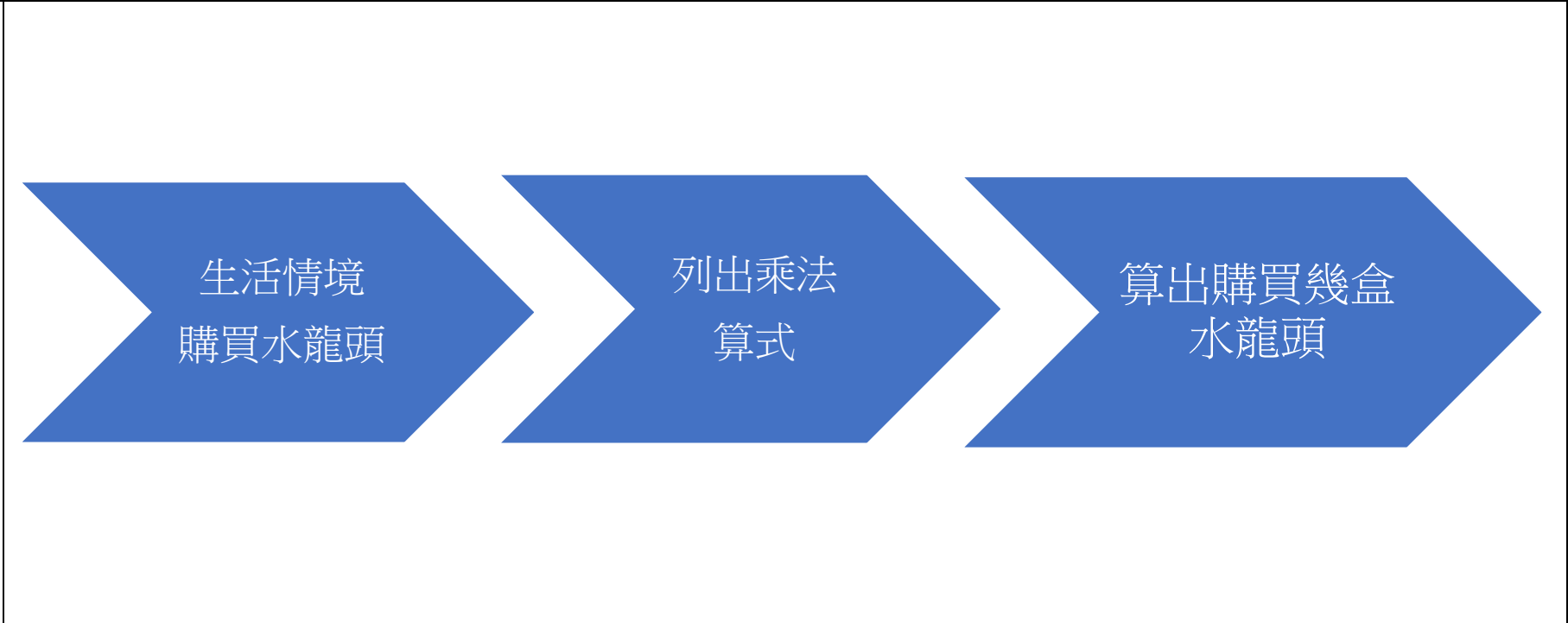


數學科 素養導向課程設計規劃單

單元名稱	第九單元 乘法（二）	授課年級 /節數	二年級 / 五節課	設計者	二年級老師
領綱核心素養	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。				
學科本質	1. 數學是一種人類與大自然對話的「語言」，透過簡潔的文字符號精確理解世界，以簡馭繁的方法解釋其繁雜的現象。 2. 數學是一種實用的「規律科學」，透過觀察規律、演算、推論及數學表述等各項能力來處理規律、分析，進而發現生活中的規律。				
單元目標	1. 認識乘法算式，並列出乘法算式解決被乘數為3、6、7、9的乘法問題。 2. 能理解乘法算式之間的關係與應用。				
核心/探究問題	核心問題 如何利用乘法解決生活中的購買行為？	探究問題 1. 如何以乘法算出正確的數量？ 2. 在買賣的情境中，如何正確的用乘法解決問題？			
	學習內容		學習表現		
學習重點	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。		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。		

	N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。	
文本分析	教科書文本-【翰林版】二上第 9 單元-乘法(二) 【翰林版】一下第 8 單元-兩位數的加減法 【翰林版】二上第 7 單元-乘法(一)	
學生學習 條件分析	◎先備知識: 1. 使用連加算式了解倍的語言 ◎可能的困難點: 1. 對單位量和單位數的位置混淆 2. 不熟悉情境式題目而對題意不了解	

情境脈絡		
學習評量 /表現任務	G 確認 評量目標	你的任務是用乘法計算出需要的水龍頭數量，並推算出比較適合購買幾盒。
	RA 設定 角色與對象	你是 <u>頂番國小</u> 的學生，要算出更換的水龍頭數量。
	S 設定 情境或挑戰	每間教室前各有 3 個水龍頭，一年級有 5 間教室，現在要全部換成省水水龍頭。
	PS 決定 成果與標準	你必須先用乘法計算出需要的水龍頭數量，再用乘法試算幾盒的水龍頭數量才夠。

		評 分 基 準	
		2 分	能用乘法計算出需要的水龍頭數量，再說明選擇的原因(算出 2 盒、3 盒、4 盒的數量)，並選擇比較適當的買法。
		1 分	選擇比較適當的買法，但是無法說明選擇的原因(列出算式計算)。
		0 分	做出錯誤選擇。
	任務說明	頂番里原名為頂番婆，位於彰化縣鹿港鎮。世界各地的水龍頭，有超過半數是來自這裡，所以頂番婆被稱為「水龍頭的故鄉」。頂番國小每間教室前各有 3 個水龍頭，一年級有 5 間教室，現在要全部換成省水水龍頭，如果商店裡的省水水龍頭一盒有 6 個，要買幾盒才夠？下面誰說的比較適當？ 安安：2 盒 小香：3 盒 阿成：4 盒	
檢核點	1. 能正確的算出要更換的水龍頭數量。 2. 能說明選擇的原因。(乘法計算) 3. 能選擇比較適當的買法。		
課程架構(單元課程簡案) (欄位不足請自行增加)			
節次	學習目標(學習重點+學習內容)	學習活動	學習評量/檢核點

1	1. 能解決被乘數為 3 的問題，並用乘法算式紀錄。 2. 能從給定的圖示中找到單位量累積的問題，並用乘法算式解題。	觀察圖示或了解題意後，寫出乘法算式。	1.能觀察並說出兩個乘法數字之間的關係。 2.完成課本練習。
2	1. 能解決被乘數為 6 的問題，並用乘法算式紀錄。 2. 能從給定的圖示中找到單位量累積的問題，並用乘法算式解題。	觀察圖示或了解題意後，寫出乘法算式。	1.能觀察並說出兩個乘法數字之間的關係。 2.完成課本練習。
3	1. 能解決被乘數為 7 的問題，並用乘法算式紀錄。 2. 能從給定的圖示中找到單位量累積的問題，並用乘法算式解題。	觀察圖示或了解題意後，寫出乘法算式。	1.能觀察並說出兩個乘法數字之間的關係。 2.完成課本練習。
4	1. 能解決被乘數為 9 的問題，並用乘法算式紀錄。 2. 能從給定的圖示中找到單位量累積的問題，並用乘法算式解題。	觀察圖示或了解題意後，寫出乘法算式。	1.能觀察並說出兩個乘法數字之間的關係。 2.完成課本練習。
5	1. 能解決被乘數為 3、6、7、9 的問題，並		1.能觀察並說出兩個乘法數字之間的關

	用乘法算式紀錄。 2. 能從給定的圖示中找到單位量累積的問題，並用乘法算式解題。	觀察圖示或了解題意後，寫出乘法算式。	係。 2.完成課本練習及情境題型。
--	---	--------------------	----------------------

學習經驗設計(每節課詳案)

節次	學生學習活動		學習評量	教師指導注意事項
1	導入	播放故事動畫，請學生說一說他們準備多少材料。	紙筆評量 (課本、習作、)	1. 行間巡視要確實 2. 留意低成就學生是否需要幫助 3. 可以請學生練習講解說明
	開展	教師配合課本提問，請學生以舊經驗解決 3 的倍數問題。 提問問題： 1. 一盒布丁有 3 個，5 盒有幾個布丁？ 2. 一盒布丁有 3 個，6 盒有幾個布丁？ 3. 一份冰淇淋有 3 球，算出共有多少球。		
	挑戰	$3+3+3+3+3=15$ 的算式中，3 有幾個？是 3 的幾倍？請用乘法算式記下來。		
	總結	可以用被乘數為 3 的乘法算式解題。		
2	導入	觀察圖示回答問題。	紙筆評量 (課本、習作)	1. 行間巡視要確實 2. 留意低成就學生是否需要幫助 3. 可以請學生練習講解說明
	開展	教師配合課本提問，請學生以乘法算式解決 6 的倍數問題。 提問問題： 1. 一籃橘子有 6 個，5 籃有幾個橘子？ 2. 一籃橘子有 6 個，7 籃有幾個橘子？ 3. 一塊蛋糕上有 6 顆草莓，看圖算出有多少顆草莓。		
	挑戰	一隻獨角仙有 6 隻腳，5 隻獨角仙比 3 隻獨角仙多幾隻腳？		

	總結	可以用被乘數為 6 的乘法算式解題。		
3	導入	請觀察一條口香糖有幾片。	紙筆評量 (課本、習作)	1. 行間巡視要確實 2. 留意低成就學生是否需要幫助 3. 可以請學生練習講解說明
	開展	教師配合課本提問，請學生以乘法算式解決 7 的倍數問題。 提問問題： 1. 一條口香糖有 7 片，看圖算出有幾條口香糖。 2. 一碗湯圓有 7 顆，看圖算出有幾顆湯圓。		
	挑戰	一籠小籠包有 7 個， <u>嘉明</u> 一家人本來吃了 3 籠，後來又吃了 2 籠， <u>嘉明</u> 一家人共吃了幾個小籠包？		
	總結	可以用被乘數為 7 的乘法算式解題。		
4	導入	觀察圖示回答問題。	紙筆評量 (課本、習作)	1. 每個人利用小白板寫出自己的做法 2. 行間巡視要確實
	開展	教師配合課本提問，請學生以乘法算式解決 9 的倍數問題。 提問問題： 1. 一串手鍊有 9 顆藍珠子，看圖算出有幾顆藍珠子？ 2. 拔河比賽時，一隊需要 9 個人。 (1) 觀察圖示，一場拔河比賽需要幾個人下場？ (2) 7 隊參加比賽，共有幾個人？ (3) 前 3 名的隊伍，每個人有 1 個獎品，一共要準備幾個獎品？		

	挑戰	9×8 比 9×4 多了幾個 9？是多多少？		
	總結	可以用被乘數為 9 的乘法算式解題。		
5	導入	頂番婆是水龍頭的故鄉，有許多製作水龍頭的工廠。我們每天都會使用水龍頭，請你先觀察一年級教室前的洗手台各有幾個水龍頭。	紙筆評量	1. ppt 檔案 2. 每個人利用小白板寫出自己的做法 2. 請學生練習講解說明
	開展	教師請學生觀察圖示和題目，以乘法算式解決問題。 提問問題： 每一種食材的數量有多少？ 教師請學生上台解題並說明。		
	挑戰	頂番國小每間教室前各有 3 個水龍頭，一年級有 5 間教室，現在要全部換成省水水龍頭，如果商店裡的省水水龍頭一盒有 6 個，要買幾盒才夠？下面誰說的比較適當？ 安安：2 盒 小香：3 盒 阿成：4 盒		
	總結	可以用被乘數為 3、6、7、9 的乘法算式解題。		

表格不足請自行增加