

羅厝國民小學「素養導向教學與評量」教學設計

一、課程設計原則與教學理念說明（請簡要敘明）

能在同數累加的具體情境中，建立「倍」的概念和理解乘法的意義，解決 2 的整數倍問題。

二、教學活動設計

（一）單元

領域科目	數學	設計者	林淑芬
單元名稱	2、5、4、8 的乘法	總節數	共 <u>7</u> 節， <u>280</u> 分鐘
教材來源	☒ 教科書（ ☐ 康軒 ☐ 翰林 ☒ 南一 ☐ 其他） ☐ 改編教科書（ ☐ 康軒 ☐ 翰林 ☐ 南一 ☐ 其他） ☐ 自編（說明：）		
學習階段	☒ 第一學習階段（國小一、二年級） ☐ 第二學習階段（國小三、四年級） ☐ 第三學習階段（國小五、六年級） ☐ 第四學習階段（國中七、八、九年級）	實施年級	二年級
學生學習經驗分析	先備知識:學生能用具體操作解決三個數連加計算。 起點行為:教學前也確認兒童已具有上述概念。 學生特性:學生雖較無討論的經驗，但個性活潑，發言踴躍，樂於分享。學生程度落差大，但樂於彼此學習。		

（二）規劃節次（請自行設定節次，可自行調整格式）

節次規劃說明			
選定節次 (請打勾)	單元節次		教學活動安排簡要說明
V	1	第一、二節課	1.在同數累加的具體情境中，能以幾倍來描述乘法問題。 2.透過單位量 2 的連加，建立 2 的乘法概念和認識乘法算式 3.能用 2 的乘法解決生活中的問題。 4.透過單位量 2 的連加，解決並用乘法算式記錄單位量為

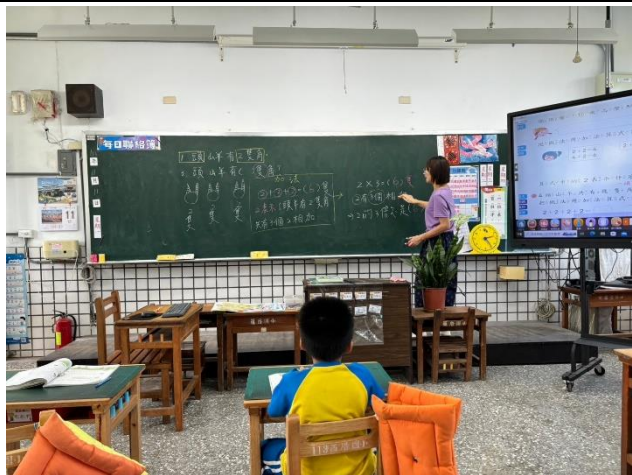
			2. 單位數 1 到 9 的乘法問題。 5. 能讀出單位量為 2 的乘法算式並熟記乘法口訣。
	2	第三、四節課	1. 在同數累加的具體情境中，能以幾倍來描述乘法問題。 2. 透過單位量 5 的連加，認識 5 的乘法概念。 3. 透過乘法算式的紀錄，認識被乘數、乘數和積。 4. 透過單位量 5 的連加，解決並用乘法算式記錄單位量 5，單位數 1 到 9 的乘法問題。 5. 能用 5 的乘法解決生活中的問題。 6. 能讀出單位量為 5 的乘法算式並熟記乘法口訣。 7. 透過單位量 4 的連加，認識 4 的乘法概念。 8. 透過單位量 4 的連加，解決並用乘法算式記錄單位量 4，單位數 1 到 9 的乘法問題。 9. 能用 4 的乘法解決生活中的問題。 10. 出單位量為 4 的乘法算式並熟記乘法口訣。
	3	第五、六節課	1. 在同數累加的具體情境中，能以幾倍來描述乘法問題。 2. 透過單位量 8 的連加，認識 8 的乘法概念。 3. 透過單位量 8 的連加，解決並用乘法算式記錄單位量 8，單位數 1 到 9 的乘法問題。 4. 能用 8 的乘法解決生活中的問題。 5. 能讀出單位量為 8 的乘法算式並熟記乘法口訣。

.兒童分組討論、發表。如：$8 \times 5 = 40$，共要用掉 40 顆果實。 【發展活動】 【活動 1】倍的概念 ○將 2 個一數的活動用連加表示 ○以 2 的幾倍描述乘法問題 ●布題一：1 頭山羊有 2 隻角。 .3 頭山羊共有幾隻角？說說看，你是怎麼知道的？ .兒童分組討論、發表。如：1 頭山羊有 2 隻角。2 個一數，2、4、6，3 頭山羊，共有 6 隻角。 .把做法用加法算式記下來。 .兒童分組討論、發表。如： ①$2 + 2 = 4$，$4 + 2 = 6$，共有 6 隻角。 ②$2 + 2 + 2 = 6$，共有 6 隻角。 .算式中的 2 表示什麼？有幾個 2 相加？ .兒童分組討論、發表。如：算式中的 2 表示 1 頭山羊有 2 隻角，3 頭山羊表示有 3 個 2 隻角相加，也就是有 3 個 2 相加。 .4 頭山羊共有幾隻角？把做法用加法算式記下來。 .兒童分組討論、發表。如： ①2 個一數，2、4、6、8，共有 8 隻角。 ②1 隻 1 隻的加，1 次加 2 隻角。$2 + 2 = 4$，$4 + 2 = 6$，$6 + 2 = 8$，共有 8 隻角。 ③用算式記作$2 + 2 + 2 + 2 = 8$，共有 8 隻角。 .教師宜再布同類型題目讓兒童反覆練習，直至純熟。 .算式中有幾個 2 相加？ .兒童分組討論、發表。如：算式中的 2 有 4 個相加，是 2 的 4 倍。 ●布題二：5 隻兔子共有幾個耳朵？ .兒童分組討論、發表。如：1 隻兔子有 2 個耳朵，用 2 個一數，2、4、6、8、10，共有 10 個耳朵。 .把做法用加法算式記下來。 .兒童分組討論、發表。如： ①1 隻 1 隻的加，1 次加 2 個耳朵。$2 + 2 = 4$，$4 + 2 = 6$，$6 + 2 = 8$，$8 + 2 = 10$，共有 10 個耳朵。 ②有 5 個 2 相加，用算式記作$2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10$，共有 10 個耳朵。 .算式中的 2 有幾個相加？ .兒童分組討論、發表。如：算式中的 2 有 5 個相加。	10	●口頭發表 ●實作表現
10	10	●口頭發表 ●實作表現

.教師說明：2 有 5 個相加，也可以說是 2 的 5 倍。 .兒童聆聽並凝聚共識。 .想想看，「2 有 5 個相加」、「有 5 個 2 相加」和「2 的 5 倍」，意思都一樣嗎？ .兒童分組討論、發表。如：2 有 5 個相加是 2 的 5 倍，有 5 個 2 相加也是 2 的 5 倍，所以「2 有 5 個相加」、「有 5 個 2 相加」和「2 的 5 倍」都一樣。 【活動 2】2 的乘法算式 ○2 的乘法算式，並用乘法算式記錄問題 ●布題三：琳琳把 2 罐果醬裝成 1 盒，6 盒共有幾罐果醬？把做法用算式記下來。 .兒童分組討論、發表。如： ② 用算式記作 $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 12$，共有 12 罐果醬。 ② 1 盒有 2 罐，6 盒是 2 的 6 倍，用算式記作 $2 \times 6 = 12$，共有 12 罐果醬。 .教師宜再布同類型題目讓兒童反覆練習，直至純熟。 .教師說明：2 的 6 倍是 12，記作 $2 \times 6 = 12$，讀作二乘以六等於十二，$2 \times 6 = 12$ 是乘法算式，$\times$ 是乘號。 .兒童聆聽並凝聚共識。 【總結活動】（須能檢核所選取之學習表現） ●試試看：$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2$，表示有 個 2 相加，是 2 的 倍，用乘法算式記作 $\times$ = 。 .兒童各自解題、發表。如：$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2$，表示有 7 個 2 相加，是 2 的 7 倍，用乘法算式記作 $2 \times 7 = 14$。 ~ 第一節結束/共 7 節 ~	5	●口頭發表 ●實作表現
學習任務說明 （依所選定節次教學活動規劃設定該節課之學習任務） 透過情境解決並用算式紀錄減法問題。		

三、教學回饋（待教學實踐後完成）

教學照片（至少四張）	
	

老師請學生上台寫出自己的做法	學生上台分享自己的做法
	
老師上台講解	乘法算式說明
教學心得與省思	
(實際依教案內容進行教學實踐後所為之省思紀錄，可含成效分析、教學省思與修正建議等) 1. 藉由畫出圖像，讓學生知道相同數字累加數次的觀念，演進為乘法算式。 2. 讓學生理解乘法的意義與應用，並在學習乘法過程，逐步發展「倍」的概念，做為統整乘法應用情境的語言。 3. 讓學生實際上台在黑板上呈現出做法，並邀請學生上台展示答案並講解，在過程中也可讓學生釐清自己的想法。 4. 學習成就較差的孩子。數學理解通常亦較差，更須利用實質的圖像或教具操作給學生看，否則抽象的概念對他們而言是無法理解的，經實際操作理解的成效，勝過老師的解說。 5. 讓學生完成最後兩題練習題時，學習較低弱的學生仍然不完全能理解，疑利用下課時間進行補救教學。	

6. 若能進行分組進行討論分享更好，組員間能互相討論學習，並藉由討論的過程釐清自己的想法，也能培養團隊合作的精神。但因班級人數較少，較無法分組，影響成效。