彰化縣國民中小學「素養導向教學與評量」設計案例表件

一、 課程設計原則與教學理念說明

鼓勵學生在日常生活中找出「倍」的例子,培養孩子探索、擬定與執行解決問題的能力。

二、主題說明

領域科目	數學		設計者	林娜萍				
課程主題	第七單	元 2、5、4、8 的乘法	總節數	7節,280分鐘				
教材來源	页 □改編	科書(■康軒□翰林□南一□其他) 編教科書(□康軒□翰林□南一□其他) 編(説明:)						
學習階段	□第二:	學習階段 (國小一、二年》 學習階段 (國小三、四年》 學習階段 (國小五、六年》 學習階段 (國中七、八、力	及) 及)	實 施 二年級 年 級				
		200 以內的 2 個一數和 5 數						
V = V .V		決兩步驟加減問題						
	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。 r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。 						
	學習內容	 N-2-6 乘法: 乘法的意 的概念,做為統整乘? 	意義與應用。在學習乘法過程,逐步發展「倍」					
	認知 1.透過「幾個一數」或「連加」的方式,解決乘法情境 2.認識及使用「倍」的語言,並解決「倍」的問題。							
學習目標	技能	1.能理解乘法算式的意義。 2.能解決被乘數為 2、5、4、8 的乘法問題。 3.能製作 2、5、4、8 為被乘數的乘法表。						
	態度	專心聆聽教學內容,討論分享時,尊重同學發言,欣賞不同的做法及回答。						
	總綱	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 C2 人際關係與團隊合作						
素養	領綱	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 具備轉化現實問題為數學問題的能力,並探索、擬定與執行解決問題計畫,以及從多元、彈性與創新的角度解決數學問題,並能將問題解答轉化運用於現實生活。 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。						
與他領域人	/科目連結	國語 2 上 第十一課 遠方	來的黑皮					

健康與體育2上 第四單元 球類遊戲不思議						義		
			認識、理解、	認識、理解、解決、提問、發表、歸納、應用、實踐				
教學設備/資源			源 扉頁故事影片	扉頁故事影片、小白板、數學附件				
			十二年國民基	十二年國民基本教育課程綱要(數學領域)				
	73-77	貝 小	康軒版2上婁	康軒版2上數學課本第7單元教師手冊				
單元節數		單元名稱	學習重點		學習目標			
教學架構	單元 七	節數	单九名稱 2、5、4、8的乘 法	學習表現	n-I-4 理解乘法 的意義、主任的 的乘法分除等的。 作-I-1 學的關係 號、算式數學 等。 N-2-6 乘義習 明 級 N-2-6 乘 法與罪發 用。在 多 發	1.透過「幾個一數」或「連加」的方式,解決乘法情境問題。 2.認識及使用「倍」的語言,並解決「倍」的問題。 3.能理解乘法算式的意義。 4.能解決被乘數為 2、5、4、		
				學習內容	「倍為馬言來計熟立的概乘的不之.7 字。 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次	8的乘法問題。 5.能製作2、5、4、8為被乘 數的乘法表		

三、單元設計

教學單元活動設計					
單元名稱	2、5、4、8 的乘法	時間	1 節,40 分鐘		
	1.透過「幾個一數」或「連加」的	5方式,解	決乘法情境問題。		
	2.認識及使用「倍」的語言,並解決「倍」的問題。				
學習目標	3.能理解乘法算式的意義。				
	4.能解決被乘數為2、5、4、8的乘法問題。				
	5.能製作2、5、4、8 為被乘數的	乘法表			
89 99 t =2	n-I-4 理解乘法的意義,熟練十十乘	去,並初步	進行分裝與平分的除法活動。		
學習表現	r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。				
	N-2-6 乘法:乘法的意義與應用。在	學習乘法過	1程,逐步發展「倍」的概念,		
學習內容	做為統整乘法應用情境的語言。N-2-7 十十乘法:乘除直式計算				
	的基礎,以熟練為目標。	建立「幾	個一數」的點數能力。		
在1717·// 丰美	數-E-A2				
領域核心素養	具備基本的算術操作能力、並能指認	忍基本的形	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					
	具備轉化現實問題為數學問題的能力,並探索、擬定與執行解決問題計畫,以及從多元、彈性與創新的角度解決數學問題,並能將問題解答轉化運用於現實生活。 數-E-C2					
	★-L-02 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。					
	A2 系統思考與解決問題:具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考					
	與後設思考素養,並能行動與反思,以有					
	及解決生活、生命問題。					
	B1 符號運用與溝通表達:具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術					
核心素養呼應說明		等各種符號進行表達	5、溝通及互動	为 ,並能了解與		
		同理他人,應用在日常生活及工作上。				
		- w				
	C2 人際關係與團隊合作: 	2團隊合作:具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關				
	係,並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與					
	 	及服務等團隊合作的	J系食。 時間	備註		
双日江和 — bh bh E			8分鐘	佣缸評量方式:		
發展活動一 妙妙區	四迭四工 ≨影片──妙妙國選國王。		0万鲤			
	· 初月——			實作評量 發表評量		
(1)河邊有幾顆石豆 (1)河邊有幾顆石豆	2.教師提問:					
		分組報告 參與討論				
(2)河邊的小花一共有幾片花瓣?				課堂問答		
3.學生討論、解題。	(3)用濾鏡數數看,河裡一共有幾條小魚?					
3.字生刊論、解題。 4.師生共同討論發表。				紙筆評量 •學習輔助教		
1.叶工八门时 畸 放心			材:			
┃ 【活動一】「倍」的	問題					
_	• 能用幾個一數的策略,解決乘法情境的問題。					
• 能用連加算式解決		附件 12 數青蛙兒歌				
				(電子書)		
發展活動二 數青虫	32 分鐘					
1.引起動機:唱青蛙						
2.教師布題						
T:一隻青蛙有幾個眼睛? 2 隻呢?問到9隻青蛙有幾個眼睛? 操作青蛙進行解題。						
3.學生操作、解題。						
4.師生共同討論發表。						
5.教師重新布題:						
(1)3 隻青蛙有幾個眼睛?用連加算式記記看。						
(2)5 隻青蛙有幾個						

- (3)教師修改青蛙數量重新布題。
- 6.教師布題
 - T:1隻青蛙有幾條腿? 2隻呢?……問到5隻青蛙有幾條腿? 操作青蛙進行解題。
- 7.學生操作、解題。
- 8.師生共同討論發表。
- 9.教師重新布題:
 - (1)3 隻青蛙有幾條腿?用連加算式記記看。
 - (2)5 隻青蛙有幾條腿?用連加算式記記看。
 - (3)教師修改青蛙數量重新布題。
 - (4)教師修改情境重新布題:
 - 一隻蜻蜓有6隻腳,3隻蜻蜓有幾隻腳?
- 10.回家作業指導:習作 p60

參考資料:(若有請列出)

康軒 2 上教用課本和教學指引