

111 學年度彰化縣大園國小教學觀察/公開授課

- 教學活動設計

領域/科目	數學		設計者	李彥蓉
實施年級	五年級		總節數	共__2__節, __80__分鐘
單元名稱	第二單元 因數與倍數 活動二 因數			
設計依據				
學習重點	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> ● n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。 	核心素養	<ul style="list-style-type: none"> ● 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
	學習內容	<ul style="list-style-type: none"> ● N-5-3 公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍 		

		數的意義。		<p>的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 ● 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。
議題 融入	實質內涵	● 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。		
	所融入之 學習重點	● 透過生活中分物品的情境，引起學生對數學的興趣，學習解決問題與做決定的能力。		
與其他領域/科目的連結				
教材來源		康軒版國小數學第九冊(5 上)第二單元活動二		
教學設備/資源		投影機、電腦、課本、集點卡、小白板、白板筆		
學習目標				
<ul style="list-style-type: none"> ● 透過整除，認識因數。 ● 透過排列長方形的活動，找出某數的所有因數。 ● 能解決因數的應用問題。 				

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	學習評量

引起動機:

- 教師提問: 老師有點想布置一下教室, 想在講台前想擺整排櫃子, 不知道可以買幾個櫃子, 有人可以幫助我量看看嗎?

學生解題, 上台示範。

- 教師提問: 感謝同學的幫忙, 可是剛剛一個一個量, 量的很辛苦耶! 老師想到一個方法, 我們來試試看。

(1)繩子=1個櫃子長度, 可量10次(剛剛好), $1 \times 10 = 10$, 代表可以放10個櫃子。

(2)繩子=2個櫃子長度, 可量5次(剛剛好), $2 \times 5 = 10$, 代表可放10個櫃子。

(3)繩子=3個櫃子長度, 量3次還有多一點, 因為 $3 \times 3 = 9$, 量4次超過了, 因為 $3 \times 4 = 12$, 都沒有剛剛好。

- 根據我們剛剛的實驗, 把可以量的剛剛好的打○, 不可以的打×。

繩子長度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
可以量幾次	10	5	3..1	2..2	2	1..4	1..3	1..2	1..1	1

3 分鐘

學生能舉手上台示範, 並正確操作。

3 分鐘

學生能舉手上台示範, 並正確操作

5 分鐘

學生能專心聆聽課堂任務, 並適時給予反應。

5 分鐘

課堂講解時, 藉由提

15 分

非是遇到可以排成正方形的數(例如 $5*5=25$), 它的因數個數才會是奇數個。

(4) 有的數的因數就只有 1 跟自己。

2. 交代回家作業練習。

試教成果：（非必要項目）

練習題目不用多，先以簡單的題目為主，熟練解題技巧後，再慢慢調整難易度，才能讓學生不排斥練習。

參考資料：（若有請列出）

教科書、網路影音資源

附錄：

課堂教學照片。