

草港國民小學 114 學年度五年級數學領域教學活動設計表

教學單元	康軒版五上數學第二單元_因數與公因數	教學日期	114 年 9 月 9 日	
教學班級	五年乙班	教學設計者	陳永男、許淑娥、郭鈺雯	
教材來源	康軒	教學時間	40 分鐘	
一、教學目標： （一）給定總數(25 以內)，解決「可能的長方形數(含正方形)排列方式」問題。 （二）將「可能的長方形數排列方式」作初步非正式分類。 （三）核心概念：發展因數分解的操作性幾何表徵心像				
二、教學準備： 花片、圍棋(每人 25 顆)、學習單				
教 學 活 動		時間分配	教學資源	學習評量
引起動機 1. 教師貼四個花片，並提問，排出什麼圖形？ ○○○○ 學生回答：長方形 教師提問：那這四個花片，有別的排法嗎？ 學生回答：有，可排成正方形。 ○○ ○○ 2. 教師提問：「那八個花片可不可以排成正方形？」 請學生上來示範 ○○○ ○ ○ ○○○ 教師告知學生空心方形不得分，今天我們要排的方形一定要實心的。 3. 教師提問：「那八個點排長方形可以嗎？」 請學生上來示範。提醒學生長方形也要排實心的。 ○○○○ ○○○○ 4. 教師提問：「這是幾個一排？」學生回答：「2 個一排」 教師提問：「總共有幾排？」 學生回答：「4 排」 教師提問：「那怎麼用乘法算式記錄下來？」 學生回答：「2x4」 5. 教師說：「今天我們就是要來進行排出長方形或正方形的比賽。」		5 分	花片	學生能正確回答
主要活動 【活動一】排出長方形大挑戰： 1. 遊戲規則示範及說明： （老師找一名同學示範並說明遊戲規則，其他學生聆聽） （1）老師先出題，老師從 1~25 的數字中，選一個數字，請示範同學排出一個長方形數。		5	電腦、投影設備	學生能舉手上台示範 學生能正確回答 學生能專心聆聽規則

統整活動 『歸納統整』 1. 一個數能分解成兩個整數的乘積，這兩個數都是這個數的因數。 2. 因數都可以把這個數整除。 3. 當找到一個因數，同時也能找到另外一個因數。 4. 因數大都是偶數個，除非是遇到可以排成正方形的數，它的因數個數才會是奇數個。 5. 有的數只能排成一條線，它的因數就只有 1 跟自己。		學生專心聽講
參考資料		
1. youtube 影片：107 年數學奠基模組進教室-11. 長方形數（中文字幕） https://www.youtube.com/watch?v=V7tBWcTTP9U&t		

排出長方形對決書

對決者雙方請各用一種顏色的筆，記錄算式

挑戰者 1： **得分：**

挑戰者 2： 得分：

數字	1	2	3	4	5
記錄					
數字	6	7	8	9	10
記錄			1x8 2x4		
數字	11	12	13	14	15
記錄					
數字	16	17	18	19	20
記錄					
數字	21	22	23	24	25
記錄					

