

## 國民小學身心障礙類數學領域教學活動設計

單元名稱	質數與合數	適用對象	認知或學習功能輕微缺損學生		
教材來源	自編、參考康軒版第十一冊第一單元	教學時間	120 分鐘 (3 節) 示範第一節		
教學目標	九年一貫分年細目能力指標	調整後之分年細目能力指標			
	6-n-01 能認識質數、合數，並用短除法做質因數的分解(質數 $<20$ ，質因數 $<20$ ，被分解數 $<100$ )。	6-n-01-1 能辨識質數為不能再被分解的數，其因數只有 1 與自己而已。 6-n-01-2 能辨識合數為大於 1 且有 3 個以上因數的整數，也就是不是質數的整數。 6-n-01-3 能分辨 2、3、5、7、11、13、17、19 在 100 以內的倍數。 6-n-01-4 能使用短除法做 100 以內整數的因數分解，並找出質因數。 1-2-1-4 能同時區辨不同訊息的重點(如：老師的口語指令和示範的操作流程) 1-2-1-5 能自己維持適當的專注時間(如：讀完一篇閱讀材料)			
教學研究	<p>一、教材分析：以「質數與合數」教材為主軸，將教材分為四個部份。一：以生活中的實例體會「質數」的意義；二：以生活中的實例體會「合數」的意義三：辨別質數與合數四：。質因數分解</p> <p>二、教學聯繫：學生五年級時，已學習因數和倍數的概念。以此概念為基礎，學習質數與合數的概念。</p> <p>三、先備能力：學生已有乘法、除法的基本概念，知道平分、整除等語詞的意義。</p> <p>四、環境分析：以生活情境題引發孩子的學習興趣。教學資源包括教具：蘋果圖案的教具 10 個、彩色粉筆或白板筆</p>				
能力指標 編號	教學活動	時間	教學資源	評量	
2-n-0 7	<b>壹、準備活動</b> <u>引起動機：</u> 布題：老師有 7 顆蘋果，要分給小朋友，每個人得到的數量一樣多，且剛好分完，請問有哪幾種分法？	5 分	蘋果圖案的教具	實作評量	

6-n-01	<p>貳、發展活動</p> <p><b>【活動一】</b>          教師以「7顆蘋果，要分給小朋友，每個人得到的數量一樣多，且剛好分完，請問有哪幾種分法」和「6顆蘋果，要分給小朋友，每個人得到的數量一樣多，且剛好分完，請問有哪幾種分法」做比較，讓學生說出或寫出各有幾種分法。</p>	10分	ppt	紙筆測驗、口頭評量
	<p><b>【活動二】</b>          1. 教師教導學生「質數」和「合數」的定義。並和「7顆蘋果，要分給小朋友，每個人得到的數量一樣多，且剛好分完，請問有哪幾種分法」「6顆蘋果，要分給小朋友，每個人得到的數量一樣多，且剛好分完，請問有哪幾種分法」做對照          2. 「7顆蘋果，要分給小朋友，每個人得到的數量一樣多，且剛好分完，請問有哪幾種分法」此題，有二種分法  <math>7=1 \times 7</math> (每人1顆，可分給7個小朋友)  <math>7=7 \times 1</math> (1人7顆，可分給11個小朋友)          質數：只有兩個因數(即1和自己→7)           「6顆蘋果，要分給小朋友，每個人得到的數量一樣多，且剛好分完，請問有哪幾種分法」  <math>6=1 \times 6</math> (每人1顆，可分給6個小朋友)  <math>6=2 \times 3</math> (每人2顆，可分給3個小朋友)  <math>6=3 \times 2</math> (每人3顆，可分給2個小朋友)  <math>6=6 \times 1</math> (1人6顆，可分給11個小朋友)          合數：有三個因數或三個以上的因數          (即1、自己→6、別人→2、3)           1只有1個因數，1不是質數也不是合數</p>	15分	ppt	觀察評量、紙筆測驗、口頭評量
6-n-01	<p><b>【活動三】</b>          賓果遊戲          教師把小朋友分成兩組。一組的代號是○，另一組的代號是△。          小朋友，請你仔細聽老師所說的數字，回答：質數或是合數。如果答對了，可以在空格中填入本組的代號。答錯時，則由對方在空格中填</p>	5分	賓果遊戲表格	觀察評量、紙筆測驗

	<p>入對方組的代號。代號先連成一條線的組別可以得到賓果。</p> <p>參、綜合活動</p> <p>1. 教師發下學習單讓學生於課堂上練習。 教師指導學生完成學習單。</p> <p>2. 教師發下作業單讓學生於課後練習</p>	5 分	<p>學習單</p> <p>作業單</p>	紙筆測驗
--	--	-----	-----------------------	------