

附表三-3：

桃園市 107 學年度普仁國民小學 數學 學習領域/教育議題

### 共同議課專業研討會會議紀錄

壹、會議時間：民國 108 年 3 月 19 日（星期二）下午 1:10

貳、會議地點：普仁國小 校長室

參、主 席：陳淑珍校長

記 錄：蔡明原老師

肆、參加人員：

陳淑珍  
黃婉君、蔡明原、莊高彬、楊寶龍  
莊再福、何淑慧

伍、會議紀錄

一、主席致詞：

未來備觀議課是趨勢，大家要開始習慣這樣的模式，從中互相觀摩與學習。

二、公開授課(被觀課)教師心得分享報告(請依教學活動設計與評量理念、教學技術運用、課程特色、教學省思、困難點、經驗、心得、檢討改進……等各點條列)

1.設計理念：

希望透過實際的照片，讓孩子直觀察覺放大的圖片並不相像，進而探索如何做出與原圖相像的放大圖/縮圖。縮圖與放大圖概念本就是生活中常見的數學元素，故決定由平日孩子們常接觸的照片輸出作為引起動機。以畢業旅行的同學剪影作為放大縮小的圖例，激發孩子興趣，進而透過直觀讓孩子發現部分放大圖中的主角變形了，透過小組討論去發現等比例放大與縮小的原則。

2.教學特色：

(1)直觀練習：讓孩子透過實際觀察發現問題，引起解決問題的動機。

(2)獨立思考：提問後，先給孩子時間與空間自行做答，提升孩童的參與度。

(3)鼓勵不害怕錯誤：錯誤才能提升腦神經元的突觸產生連結，不要害怕提出

自己的想法，也無須害怕答錯。

(4)小組討論：透過多元的思考角度，讓孩子彼此說服與教學，低能力學生不必害怕單獨作戰，高能力學生也可透過指導低成就孩子進而提升自己能力。

### 3.檢討改進：

- (1)宜提升教學彈性：教學過程太受限於原先設計的教學流程，因此一直注意每個提問所分配的時間，除了未因應孩子當下狀況給予充裕討論時間外，自己也因時間壓力亂了分寸。
- (2)記錯下課時間，造成匆忙趕課：看錯下課時間，導致有部分教學流程匆忙帶過，沒有老實讓孩子深入探討與學習。

### 4.心得感想：

在教學觀摩之後，才深深體悟到：宜因應當下學生反應做最流暢的課程教學，不宜侷限在預定教案流程，應根據學生的回饋做出下一步的引導。但同時也覺得這樣的教學實需要很強大的應變能力，也需要很扎實的數學基礎。著實覺得自己還有很大的進步空間。

### 三、同儕專業回饋與建議：

- (1)課堂行進概念不宜照計畫按部就班：宜根據現場學生回覆或提問，與學生多進行互動與思辯，讓孩子自己找出背後的規律。
- (2)未針對孩子的答案進行探究：宜加強引導，從孩子的回答引出數學的元素，讓孩子的想法與數學概念接軌，進而進入概念教學。
- (3)設計流程為孩子做了太多：可以將提問更開放，交由孩子進行更廣泛的探索，減少一步一步設計的提問與反應問答。
- (4)宜更留意少數不同的答案：孩子的異質想法，也是可以進一步共同探討的好議題，可藉此澄清概念或深入教學內涵。

### 四、臨時動議：

陸、散會：1時50分