

## 共同備課 (小學)

1. 背景：四位校內課程發展組的老師(甲、乙、丙、丁)及一位課程主任(戊)進行數學課展，探索小二圖形與空間範疇中「角」的創意學習。



2. 共同備課活動對談如下：

老師甲：「我們希望今次備課活動，想想如何能從『角』的內容學習中發展創意學習。」

老師乙：「這課很簡單，讓學生認識『角』就是了，其實沒有甚麼可以值得討論的，也很難發展孩子的創意。」

老師丙：「或者我們可以捨難取易，不討論創意部分，先談談學習內容，究竟認識『角』是甚麼意思？」

老師乙：「認識『角』就是『角是甚麼』的問題，『角有何特徵』的問題。」

老師丁：「那麼這課的學習目標就是讓學生掌握角的特徵，以此特徵來給『角』一個清晰的定義，例如角是兩條直線組成的空間。」

老師乙：「我們發展的是創意學習，這課我們將教會學生甚麼是角，這與創意學習有何關係呢？」

大家沈默了好一會，課程主任也不作聲。終於丙老師打破沈默。

老師丙：「創意是一些能力的統稱，包括敏覺力、變通力、聯想力等，那麼學習活動要如何設計，才能培養學生這些能力呢？」

老師丁：「當然不可能用直接灌輸式的串講，這只能做到內容的學習，不能做到創意的發展。」

老師丙：「那麼又是小組討論加班前匯報這些活動大派用場了！」

老師乙：「討論些甚麼？有那些問題可以給學生討論呢？」

沈默了一會，然後老師甲說。

老師甲：「我們可否以工作紙形式(見附錄一)給他們一幅角的圖形，然後叫他們先討論圖形的特徵，同時為這圖形命名，最後組內派代表出黑板匯報。問題可以是：「Q1. 這圖形有何特徵？ Q2. 這圖形你們組喜歡叫它什麼名字？」

教師乙：「這樣的小組討論活動，能培養創意嗎？」

教師丙：「老師甲的主意真好，我想是可以的，你們聽聽我的想法是否正確，我們知道敏覺力、聯想力及變通力是創造力的主要部分，我覺得小組討論起碼可以培養學生的敏覺力及變通力。原因是：小組討論活動鼓勵他們觀察圖形的特徵，孩子有自己的空間和時間來觀察角的特徵，再透過班前匯報的活動，他們有些可能說出角像「山中的小太陽」，有些可能則說出角像「鉛筆頭」，有些更可說出「兩條邊相遇的尖角」，就這樣透過個別觀察及全班討論分享，孩子不單能自主地掌握角的定義，而且在了解的過程中，學會了觀察，提升了他們的敏覺力；學會了多元思考，提升了他們的變通力。」

課程主任戊：「知道本課的學習目標，我們怎樣在堂上評估學生學有所得，已達目標呢？」

老師甲：「這很容易，我們只要看看學生能否說出角的特徵定義，或能畫出一個角的圖形，就能評估他們了。」

老師丁：「對於高資學生，我們還可以要求他們能應用所學，是否可以將角與生活聯想，尋找日常生活中具體的角。」

老師丙：「對，為此我們可以設計另一項學習活動，那就是要求學生獨立地聯想生活中的角，然後將他們的聯想表達出來，讓全班分享。」

老師丁：「好主意，這活動其實對低資學生的學習也是有利的，起碼他們也有空間機會作聯想，最多是思考慢一點或聯想的東西少一點吧了！」

老師甲：「我想這個活動很有趣，他們有些可能聯想到鼻子的角度，飛機起飛的角度，足球射門的角度，開小小窗的角度，這些聯想活動不單可以評估他們對角的認識，而且還可以在愉快學習中提升他們的創意。」

老師甲：「好，時間差不多了，乙老師，可否為我們今天共同備課作個總結呢？」

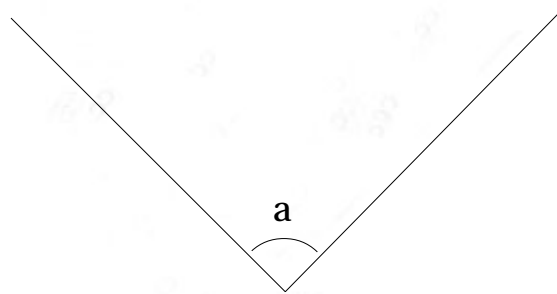
老師乙：「真想不到經過我們共同備課後，簡單的學習內容也可以發展創意學習，好，我現在就作總結，我所了解的是……(見附錄二)」

課程主任戊：「完結前，我也想說幾句話，今天我很高興看到大家共同備課的成果，從大家互動討論中，互相激發這個創意學習單元的設計，你們對創意能力的概念很清晰，而且能在學習上充分利用小組活動及聯想活動的優勢，提供創意空間，帶動創意的培養。」

附錄一：工作紙

小組討論(6分鐘)：

Q1. 以下圖形有什麼特色？



Q2. 你們組喜歡給這個圖形什麼名稱？

## 附錄二：教研總結

- (i) 題目：『數學創意學習：角的認識』
- (ii) 級別／課程領域：小二／數學
- (iii) 學習目標：  
學生能夠說出角的定義(創造力的培養)。
- (iv) 教與學過程：

活動	教學過程
活動一 (約 15 分鐘) 小組討論 + 班前匯報	教師開課時，給與各組學生一幅角的圖樣，在課業活動(task)中，叫他們討論圖中的特點(見附錄一)，以培養學生的觀察力(即敏覺力)，然後叫每組派代表匯報觀察所得，並從全班討論中導出角的定義。
活動二 (約 15 分鐘) 獨立聯想 + 全班分享	教師引導學生環看四週，並給與他們七分鐘想想有什麼生活事物與角有關，並用上八分鐘左右作全班討論及分享。

資料來源：東華三院李志雄紀念小學下午校