

桃園市 107 學年度 普仁國民小學自然科學學習領域

共同議課專業研討會會議紀錄

壹、會議時間：民國 108 年 04 月 02 日（星期二）下午 3 時

貳、會議地點：普仁國小五年級自然教室

參、主 席：張承祥

記 錄：吳宜燕

肆、參加人員：

范姜素賢	許淑真	張承祥	
楊秋貴	賴淑芬		

伍、會議紀錄

一、主席致詞：

感謝宜燕老師今天進行教學觀摩活動，讓同自然領域的老師們能夠透過共同備課、觀課、議課互相意見交流、彼此成長與學習，接著請各位老師針對觀課後給予宜燕老師一些回饋與建議。

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)

- (一) 過去學生已經習慣被老師告知實驗的流程與步驟，再按部就班做實驗，本次教學想要突破過往的模式，試圖讓孩子自己設計實驗流程、並了解實驗的「操縱變因」、「控制變因」與「應變變因」為何。
- (二) 一開始讓學生認識生活周遭鐵生鏽物品，以及引導學生思考「鐵生鏽原因」，學生要立即思考出鐵生鏽的原因較為困難，最後在老師問答中五組分別舉出鐵生鏽可能的原因有：水、空氣、酸、鹽、光線。
- (三) 教師介紹科學研究方法實驗設計中的變因有三種：操縱變因、控制變因、應變變因，並舉生活中賽跑的例子來解釋這三種變因，但學生仍不是很清楚這三種變因的意義，所以後續有待再加強此觀念。
- (四) 老師有先以「水分」這個讓鐵生鏽的原因示範實驗設計該如何設計，但學生因為第一次分組設計實驗，雖有學習單的引導，但少部分學生還是仍無法迅速進入小組討論狀況，教師可再針對這些少數學生給與協助。

(五) 學生上台派代表發表自己組別的實驗設計時表達能力皆不佳，對於三種變因似乎仍不甚了解，第二節課做實驗前老師有再次釐清觀念。

(六) 此次教學後，教師認為日後應該讓學生多練習上台說話，也由於教學時間較緊湊，未能及時了解到學生不了解之處，應再次說明讓學生了解後才進行下一個實驗設計。

### 三、同儕專業回饋與建議：

教務主任：

(一) 整個教學是很清晰、有結構性、流程是很順暢的，在一開始引起動機部分有結合生活情境脈絡，以實際的衣架、開瓶器及生活周遭生鏽物品常見的鐵生鏽物品，讓學生可以和實際的生活做連結，這個部份是非常值得肯定的。

(二) 各組學生在小組討論時非常熱絡，老師會隨時各組走動，確認學生是否有問題並適時的指導，這有關注到每組學生的討論情形，是很棒的。

(三) 本次教學讓學生各組決定實驗的操縱變因及設計實驗，與過往按照個課本做實驗有很大的不同，是很值得學習的。

(四) 有個建議，未來在實施教學觀摩時，一開始上課應請學生起立並向老師敬禮，以表示禮貌。

淑芳老師：

(一) 教學者教學完畢後會自我檢討與反省，可以從中可以自我修正、精進教學。

(二) 整個教學過程中，我所觀察的第一組學生中有一個是主導者、其他學生則從旁協助，又有一個是教沉默寡言的。

淑真老師：

(一) 我所觀察的第三組一剛開始討論「空氣」這個影響鐵生鏽的原因時，整組學生雖討論頗熱絡，但在學習單的撰寫上卻又離題(寫成操縱變因是水的有無)，可見學生並非真正了解操縱變因的意義。

(二) 學生表達能力較差，需要再多訓練。

素瑩老師：

(一) 從此次觀摩教學當中，我學習到可以透過分組活動，讓各組各有組題，討論之後再進行分享。

(二) 在各組合作學習當中落實了十二年國教所強調的「自發、互動、共好」的精神。

陸、散會：下午 4 時