

附表三-1

桃園市 111 學年度元生國民小學 數學領域/議題/ (主題) 跨領域

共同備課紀錄表

領域： <u>數學領域</u>		年級： <u>五年級</u>	
日期	1. <u>112</u> 年 <u>4</u> 月 <u>26</u> 日 (<u>13</u> : <u>30</u> ~ <u>14</u> : <u>00</u>) 2. <u>112</u> 年 <u>5</u> 月 <u>3</u> 日 (<u>13</u> : <u>30</u> ~ <u>14</u> : <u>00</u>)	地點	<u>1.501 教室</u> <u>2.501 教室</u>
參加人員簽名			
<p>內容概要：</p> <p>1.比率與百分率此單元在日常生活中很常見，應從日常生活常見中的%作為引起動機，讓學生能與生活經驗結合，並從中做推論%的概念。</p> <p>2.百分率為比率的一種，只是須將分母設定為 100，因此可以用百分板作為教具，讓學生知道整體 1 是百分之百。</p> <p>3.myviewboard 可作為學生作品分享的媒介，應可嘗試運用於課堂中，增加生生互動性。</p> <p>4.課堂最後可藉由 myviewboard 軟體和平板結合，讓教師能即時了解學生學習狀況，作為一個簡單的檢測，教師也能透過軟體馬上給予學生回饋，解決其迷思。</p>			

附表三-2

桃園市 111 學年度 元生國民小學 數學 領域/議題/ (主題) 跨領域

教師教學觀察表(觀課表)

授課教師	程寶慧	觀課伙伴	學校： <u>元生國小</u> 姓名： <u>李詩涵</u>
教學科目	數學	單元名稱	比率與百分率
教學班級	五年一班	觀課日期	112 年 5 月 8 日
軼事紀錄表			
時間	教學流程/教學活動或事件紀錄〈學生學習情形〉		
14:10-14:16	請學生回想生活中何處看過「%」，透過生活中常見的果汁含量引起動機。(學生能馬上拿出實物回應教師，現學現賣)		
14:17-14:22	教師佈題，請學生解釋果汁含量 35% 是什麼意思，學生小組討論皆能認真參與，以文字或圖示在小白板上說明。教師接著總結並帶出「%」的重點。		
14:23-14:45	教師以「小小設計師」任務吸引學生想像自己的家，在百格板中設計塗色，並說明活動用意(判斷各區域所佔格數、百分率) 學生皆投入設計，認真繪製。接著教師請學生上傳 myviewboard，和全班分享作品，並請全班計算某個區域的百分率，寫在學習單上。(部分學生不太清楚要寫在任務一還是二)		
14:45-14:50	教師佈題在 myviewboard，請學生用平板答題。		
觀察者的回饋			
值得學習的地方		我的感想或建議	
1.教師能結合學生生活經驗，讓學生先對「%」有感，接著再以有趣、生活化的設計師活動讓學生能投入其中，不但能學習如何計算百分率，也能學習出題，和同學講解。 2.善用軟體與平板，讓學生能輕易地和全班分享作品、回答問題，教師也能迅速看出全班作答情形。 3.教師鼓勵學生回答、分享，並能適時給予回饋，行間尋隙了解各組狀況。		1.活動豐富，需更多時間才能完成預定項目，也許果汁含量佈題可於前一節課進行，時間會更為充裕。(或暖身時間再縮短些)	

附表三-3：

桃園市 111 學年度 元生國民小學 數學 領域/議題/跨領域

共同議課專業研討會會議紀錄

壹、會議時間：民國 112 年 5 月 10 日（星期三）下午 2 時

貳、會議地點：元生國小 501 教室

參、主席：吳宜樺 記錄：程寶慧

肆、參加人員：吳宜樺、程寶慧、李詩涵

伍、會議紀錄

一、主席致詞：

謝謝寶慧老師完成此次的公開課，也感謝夥伴們一同努力，經過多次討論修改後而實行的教案，現在就來討論此次課程的內容。

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)

- 教學活動設計與評量理念：藉由「小小設計師」設計遊戲讓學生能發揮自己的創意並與生活經驗結合，從中理解百分率的意義、認識其符號以及分數的轉換，也能透過上台分享與小組討論培養學生具有口語表達與合作學習的能力。
- 教學技術運用：利用 canva 做簡報，結合 myviewboard 軟體和平板，能將學生作品快速上傳並能放大至螢幕上與全班分享，最後教師也能透過此軟體檢視學生對課程的了解。
- 教學省思：

從課堂中學生的反應，可以感受到他們對這堂課的活動設計是很感興趣的，不論是生活中的「%」，還是「小小設計師」的活動，學生都能投入其中。

可惜，在小小設計師活動中，學生非常投入其中，花了很多時間在設計他們所想像規畫的家，時間沒有控管好，因此壓縮到將設計圖轉換成百分率的時間，應該要將活動一的認識「%」時間縮短一些，才可以有更充裕的時間將圖轉為百分率，減少他們對於百分率的迷思。
- 困難點：這堂課程最主要的活動是讓學生透過百格板的設計圖，能知道全部是百分之百，其中的幾格佔全部的多少就可以用百分之多少來表示，但

在進行這個活動前，教師還是要先讓學生認識百分率的符號和定義，因此在時間安排上會有不夠充足的問題。

- 心得：這堂課中最讓我驚喜的是讓學生小組討論果汁含量 35% 是什麼意思時，他們能透過畫圖的方式呈現，從他們的圖畫中，可以看出他們對於百分率是有概念的，從生活經驗引導確實能讓學生學習興趣提高，並且也能更快了解其中的數學概念。看到學生能相互合作、互相討論，討論如何畫圖呈現，在討論過程中，能解決學生一些迷思概念。
- 檢討改進：下一次在進行課程時，若有給學生操作的活動，要留多一點的時間給學生進行活動，以免壓縮到統整的時間。

三、同儕專業回饋與建議：

1. 活動內容豐富，需更多時間才能完成預定任務，建議可從暖身活動調整，將暖身活動的比率複習縮短為一題即可，或者發展活動一：「認識%」可先在前一節數學課時進行，就能有更充裕的時間讓學生好好完成「小小設計師」的活動，教師也能有更多的時間讓學生做%的練習，可以講解的更清楚，減少學生的迷思概念。

四、臨時動議：無

陸、散會：下午 3 時

