

附表三-1

桃園市 112 學年度仁和國民小學跨數學及綜合領域-校本課程

共同備課紀錄表

領域： <u>跨數學及綜合領域-校本課程</u>		年級： <u>五年級</u>	
日期	1.113 年 4 月 18 日 (15:40~16:30) 2.113 年 5 月 8 日 (14:00~14:40)	地點	1.演藝廳 2.503 教室
參加人員 簽名	陳郁涵、林裕峯、吳正新、俞玟君、陳姿妤、		
<p>內容概要：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 數學素養命題選題，從國教院數學素養導向試題研發人才培訓計畫中選取和試題目。 2. 低成就學生對數學可能產生的認知、情緒、影響。 3. 情緒課程架構：認識情緒→覺察情緒→情緒調節。 4. 情緒因應方式分為行為學派、認知學派、認知行為學派、後現代學派。 5. CASEL 提出 SEL 五大內涵，與 108 課綱「自動好」相呼應。 <ol style="list-style-type: none"> (1) 自我覺察 (2) 自我管理 (3) 社會覺察 (4) 人際技巧 (5) 做負責任的決策 			

桃園市大溪區仁和國民小學 陳郁涵老師公開授課

觀課簽到表

日期：113年05月10日(五)

時間：09:25-10:05、10:20-11:05、11:10-11:50

地點：503教室

職稱	姓名	簽名
教務主任	林裕峯	林裕峯
教學組長	俞玟君	俞玟君
	陳汝好	陳汝好
	林玉宛	林玉宛
	姜美如	姜美如
	范綱三	范綱三

桃園市大溪區仁和國民小學 112 學年度公開觀課記錄表

授課教師	陳郁涵	觀課伙伴	學校: 仁和 姓名: 陳安妤
教學科目		單元名稱	情緒方程式, 我的數學素養小教室
教學班級	503	觀課日期	113/05/10(五)第(2-4)節

		座位分配表					
		黑板					
第 組	第三組	23 林子晴		第二組		第一組	
		20 簡語宣 31 游瑾蓉		26 張思齊		33 楊凡誼	
		13 林子安		6 林明麒	24 許瑾筠	16 張睿恩	2 馬瑋謙
				32 姚思唯	28 徐球		7 王茗樂
		第六組		第五組		第四組	
		10 曾楷鈞		8 游景翔 4 林楷承		29 林意函	
		21 林嫻羽 15 高偉嘉		27 陳筱璇 30 黃千瑀		22 鍾昀芯 17 陳牧霖	
		14 徐德益				3 陳楷旭	
		第八組		第七組			
		12 謝濬繆 25 洪沐庭		9 范育誠 5 梁思昊			
		19 高語妤 18 白尹雯		11 卓煜祐 1 黃昶睿			

軼事紀錄表

教學流程/教學活動或事件紀錄	學生學習情形(孩子如何學習本單元: 孩子在 哪裡發生學習、在哪裡出現瓶頸...)
----------------	---

<p>⊖ 1. 正念、身體掃描 2. 影片導入主題, 介紹情緒 3. 棒球題</p> <p>⊕ 1. 調整呼吸 2. 重新選請上台解題 → 情緒選擇 3. 檢視學生的情緒選擇, 說明原因 4. 情緒的對錯 5. 情緒方程式 + 分享</p>	<p>1. 19 在回答第 1 題看 18 (以為情緒有正確答案?) - 棒球題: 請 28 先上台分享 → 各組一定有人量 2. 34 分鐘順序, 但或也可以順利說明 3. 調整 9 對於正向情緒的非理性信念的誤解</p>
--	--

自我覺察

⊕ 1. 調整呼吸	3. 手指呼吸法	觀察者的回饋
-----------	----------	--------

2. CBT 情境 值得學習的地方	我的感想或建議
<p>孩子的正向機會: 2 棒球小子, 分享「季」 2. 是伴隨孩子此時此地的感受 ⊖ 被老師點到 1. 情緒方程式: 情緒 + 原因 很驚嚇 提升孩子自我覺察的能力。 藉由他人分享, 反思引發自己情緒的來源</p> <p>4. 用身子會說, 天氣熱, 引導「情緒無對錯」 5. CBT 引導孩子情緒背後的非理性信念</p>	<p>用數學解題, 提供孩子自我覺察的機會, 並分享情緒、感受的前事, 並將此學習經驗類化至其他情境</p> <p>2. 可以精準的反映孩子在解題過程的情緒, 如果時間足夠的話, 可以多反映孩子當下的細微訊息</p> <p>⊖ 看到有同學舉手(數學課興奮)= 哈哈!</p>

⊕ A: 上台 B: 怕犯錯、怕講錯被同學笑 C: 壓力 D: 馮欣B

聽到要素養題 = 「厚」
⊕ 上台背對, 用手來用去 → 焦慮、壓力
3. 如果在選擇後, 再上台在結果, 能立即有認同

桃園市大溪區仁和國民小學 112 學年度公開觀課記錄表

授課教師	陳郁涵	觀課伙伴	學校：仁和 姓名：姜姜如
教學科目	數學十綜合	單元名稱	情緒方程式, 我的數學素養小數學
教學班級	503	觀課日期	113/05/10(五)第()節

		座位分配表					
		黑板					
第 組	第三組	第二組		第一組			
	23 林子晴	26 張思齊		33 楊凡誼			
	20 簡語宜 31 游瑾蓉	6 林明麒		24 許瑾筠		16 張睿恩 2 馬瑋謙	
	13 林子安	32 姚思唯		28 徐瑛		7 王茗樂	
	第六組	第五組		第四組			
	10 曾楷鈞	8 游景翔 4 林楷承		29 林意函			
	21 林嫻羽 15 高偉嘉	27 陳筱璇 30 黃千瑀		22 鍾昀芯 17 陳牧霖			
	14 徐德益			3 陳楷旭			
	第八組		第七組				
	12 謝海繆 25 洪沐庭		9 范育誠 5 梁思昊				
	19 高語婕 18 白尹雯		11 卓煜祐 1 黃昶睿				

軼事紀錄表

教學流程/教學活動或事件紀錄	學生學習情形(孩子如何學習本單元：孩子在 哪裡發生學習、在哪裡出現瓶頸...)
<p>1. 情緒搜查室讓孩子填寫上週素養題的情緒, 師將全班統計表結合百分率呈現。</p> <p>2. 素養解題過程中適時給予協助並解釋學生不理解的詞意。</p>	<p>1. 學生解題過程中易因語文能力不足, 對題意理解不清, 師給予協助。</p>

觀察者的回饋

值得學習的地方	我的感想或建議
<p>1. 能力適量分組上課, 有助學生討論。</p> <p>2. 適時提供協助, 釋意, 排除學生因語文能力不佳而產生的題意理解的因素。</p>	<p>強化</p>

不請自來的學生分享解題方式, 一方面可使學生能整理目的思維, 也讓其他學生能習不同的解法。

桃園市大溪區仁和國民小學 112 學年度公開觀課記錄表

授課教師	陳郁涵	觀課伙伴	學校：仁和 姓名：范綱正
教學科目	數學+綜合	單元名稱	情緒方程式, 我的數學素養小數學
教學班級	503	觀課日期	113/05/10(五)第(2)節

座位分配表

		黑板					
第 組	第三組	第二組		第一組			
	23林子晴	26張恩齊		33楊凡誼			
	20簡語宣 31游瑾蓉	6林明麒	24許瑾筠	16張睿恩	2馬瑋謙		
	13林子安	32姚思唯	28徐瑛	7王茗樂			
	第六組	第五組		第四組			
	10曾楷鈞	8游景翔 4林楷承		20林意函			
	21林嫻羽 15高偉嘉	27陳筱璇 30黃千瑀		22鍾昫芯 17陳牧霖			
	14徐德益			3陳楷旭			
	第八組		第七組				
	12謝潛繆 25洪沐庭		9范育誠 5梁思昊				
	19高語婕 18白尹雯		11卓煜祐 1黃昶睿				

軼事紀錄表

教學流程/教學活動或事件紀錄	學生學習情形(孩子如何學習本單元：孩子在 哪裡發生學習、在哪裡出現瓶頸...)
<p>1. 透過情緒百分比結合數學百分率概念</p> <p>2. 以生活化例子引導百分率概念</p> <p>3. 小組討論, 異質分組, 快的孩子可引導慢的孩子</p> <p>4. 透過數學素養引導學生探討情緒辨識</p>	<p>1. 以圓餅圖先讓孩子形成百分率概念, 再引入打擊率</p> <p>2. 學生可直接在平板上看題目計算</p> <p>3. 小組合作討論, 強化學習成效</p> <p>4. 鼓勵發表學生, 提高學生上台發表意願</p>

觀察者的回饋

值得學習的地方	我的感想或建議
<p>1. 分組兼顧孩子視線及能力</p> <p>2. 以打擊率結合學生經驗, 透過陳金鋒例子, 引導至百分率概念</p> <p>3. 結合平板並適時使用</p> <p>4. 小組發表 2. 1. 3. 4. 每人分享 30 秒</p> <p>5. 發表時請學生停止使用平板, 專心聆聽同學發表</p>	<p>1. 依能力分組加強同儕學習</p> <p>2. 請有看棒球經驗之學生發表, 加強學生概念佳</p> <p>3. 適當使用 3C 輔助教學, 學生可直接在平板上計算</p> <p>4. 指定發言順序, 讓每個孩子參與討論</p>

桃園市大溪區仁和國民小學 陳郁涵老師公開授課

議課簽到表

日期：113年05月10日(五)

時間：13:00-13:30

地點：503教室

職稱	姓名	簽名
教務主任	林裕峯	林裕峯
教學組長	俞玟君	俞玟君
	陳汝婷	陳汝婷
	林琬如	林琬如
	姜美如	姜美如
	范綱三	范綱三

桃園市大溪區仁和國民小學 112 學年度公開觀課記錄表

授課教師	陳郁涵	觀課伙伴	國家教育研究院 吳正新副研究員																																																																					
教學科目	跨領域	單元名稱	情緒方程式，我的數學素養小教室																																																																					
教學班級	503	觀課日期	113/05/10(五)第(2、3、4)節																																																																					
第 組	座位分配表																																																																							
	<table border="1"> <tr> <td colspan="4">黑板</td> </tr> <tr> <td colspan="2">第三組</td> <td colspan="2">第二組</td> <td colspan="2">第一組</td> </tr> <tr> <td>23林子晴</td> <td></td> <td>26張恩齊</td> <td></td> <td>33楊凡誼</td> <td></td> </tr> <tr> <td>20簡語宣</td> <td>31游瑾蓉</td> <td>6林明麒</td> <td>24許瑾筠</td> <td>16張睿恩</td> <td>2馬瑋謙</td> </tr> <tr> <td>13林子安</td> <td></td> <td>32姚思唯</td> <td>28徐琮</td> <td></td> <td>7王茗樂</td> </tr> <tr> <td colspan="2">第六組</td> <td colspan="2">第五組</td> <td colspan="2">第四組</td> </tr> <tr> <td>10曾楷鈞</td> <td></td> <td>8游景翔</td> <td>4林楷承</td> <td></td> <td>29林意函</td> </tr> <tr> <td>21林颯羽</td> <td>15高偉嘉</td> <td>27陳筱璇</td> <td>30黃千瑀</td> <td>22鍾昀芯</td> <td>17陳牧霖</td> </tr> <tr> <td>14徐德益</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3陳楷旭</td> </tr> <tr> <td colspan="2">第八組</td> <td colspan="2">第七組</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>12謝滄繆</td> <td>25洪沐庭</td> <td></td> <td>9范育誠</td> <td>5梁思昊</td> </tr> <tr> <td></td> <td>19高語婕</td> <td>18白尹雯</td> <td></td> <td>11卓煜祐</td> <td>1黃昶睿</td> </tr> </table>			黑板				第三組		第二組		第一組		23林子晴		26張恩齊		33楊凡誼		20簡語宣	31游瑾蓉	6林明麒	24許瑾筠	16張睿恩	2馬瑋謙	13林子安		32姚思唯	28徐琮		7王茗樂	第六組		第五組		第四組		10曾楷鈞		8游景翔	4林楷承		29林意函	21林颯羽	15高偉嘉	27陳筱璇	30黃千瑀	22鍾昀芯	17陳牧霖	14徐德益					3陳楷旭	第八組		第七組					12謝滄繆	25洪沐庭		9范育誠	5梁思昊		19高語婕	18白尹雯		11卓煜祐
黑板																																																																								
第三組		第二組		第一組																																																																				
23林子晴		26張恩齊		33楊凡誼																																																																				
20簡語宣	31游瑾蓉	6林明麒	24許瑾筠	16張睿恩	2馬瑋謙																																																																			
13林子安		32姚思唯	28徐琮		7王茗樂																																																																			
第六組		第五組		第四組																																																																				
10曾楷鈞		8游景翔	4林楷承		29林意函																																																																			
21林颯羽	15高偉嘉	27陳筱璇	30黃千瑀	22鍾昀芯	17陳牧霖																																																																			
14徐德益					3陳楷旭																																																																			
第八組		第七組																																																																						
	12謝滄繆	25洪沐庭		9范育誠	5梁思昊																																																																			
	19高語婕	18白尹雯		11卓煜祐	1黃昶睿																																																																			

觀察者的回饋

值得學習的地方

我的感想或建議

Recognize

1. [活動1]：解題+討論+分享

小組討論前，先不要給提示（會解的會有好情緒，不會解的會有壞情緒，大家都不會解，可以更彰顯負面情緒）

2. [活動2]：繪製情緒分析方程式

在活動後先進行。此時，小朋友可能只能用有限的情緒詞彙描述

Understand

3. 播放：迪士尼工業【腦筋急轉彎】

介紹：6個基本情緒

[活動3]：小朋友分享在情緒分析方程式提到的情緒

小朋友對有些情緒好像沒有很清楚，例如 1. 驚訝很多人選，但好像不清楚，2. 每個階段小朋友都選緊張，應該可以再細分，像壓力，擔心，害怕等其他情緒的區分

統整並說明：進行解題、討論、發表時，會遭遇的常見12項情緒

Label

4. 再做一次發表情緒分析方程式，找出造成非理性情緒背後的原因/想法

[活動4]：事件→想法?→情緒（同學討論、分享背後的原因或想法）

Express

5. 情緒是真實的，有情緒是OK的，但不能有不好(暴力)的行為，不要因此影響學習

ex：事件→想法→情緒→行為？（同學討論、分享目前可能的行為）

Regulate

6. [活動5]：正念呼吸

[活動6]：轉念思考（同學討論）。老師看情況補充：1. 成長性思維（MISTAKES ARE OKAY!）、

2. [Reappraisal]：（將焦慮）重新評估（為興奮）、3. [Expectation Effect]：想像最佳的自我（Bracket, 2019）

[活動7]：負責任的決定（同學討論）。老師補充：1. 推論過程中常見的錯誤；2. 問題解決程序

桃園市大溪區仁和國民小學 112 學年度公開觀課記錄表

授課教師	陳郁涵	觀課伙伴	林裕峯
教學科目	跨領域	單元名稱	情緒方程式，我的數學素養小教室
教學班級	503	觀課日期	113/05/10(五)第(2、3、4)節
第 組	座位分配表		
	黑板		
	第三組	第二組	第一組
	23林子晴	26張恩齊	33楊凡誼
	20簡語宣 31游瑾蓉	6林明麒	24許瑾筠 16張睿恩 2馬瑋謙
	13林子安	32姚思唯	28徐琮
	第六組	第五組	第四組
	10曾楷鈞	8游景翔 4林楷承	29林意函
	21林颯羽 15高偉嘉	27陳筱璇 30黃千瑀	22鍾昀芯 17陳牧霖
	14徐德益		3陳楷旭
	第八組	第七組	
	12謝濬繆 25洪沐庭	9范育誠 5梁思昊	
	19高語婕 18白尹雯	11卓煜祐 1黃昶睿	
軼事紀錄表			
教學流程/教學活動或事件紀錄		學生學習情形(孩子如何學習本單元：孩子在 哪裡發生學習、在哪裡出現瓶頸…)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識六種原始情緒與延伸情緒。 2. 數學素養問題解題與討論 3. 認識自己的情緒 4. 認識非理性信念 5. 面對非理性信念並轉念 6. 做出負責任的決定 		<ol style="list-style-type: none"> 1. 參與討論、分享自己的解題策略及想法 2. 學生能明確表達出自己在進行解題時的情緒 3. 學生能意識到自己的非理性想法 4. 能說出打破非理性信念的方法 5. 找出非理性信念，並提出負責任的決定 	
觀察者的回饋			
值得學習的地方		我的感想或建議	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 善用情緒卡引導學生的自我覺察和表達。 2. 透過具體實例引導學生識別和挑戰非理性信念。 3. 通過具體例子和圖表幫助學生理解和內化所學知識。 4. 導入正念呼吸讓學生練習調節情緒，提供實用的情緒管理工具。 5. 有效將情緒教育與數學素養結合，讓學生在學科學習中同時發展情緒智力。 		<ol style="list-style-type: none"> 1. 未來自己在進行相關課程時，也應該要關注學生情緒及處理協助。 2. 課後可以再針對學生的情緒想法進一步分析，課中再深入討論案例，強化面對情緒與解決問題能力。 3. 未來可以透過蒐集學生情緒案例及解決方法，提供學生更全面地理解和應對各種情緒。 4. 將來可以將此成功模式應用到其他科目。 	

附表三—3：

桃園市 112 學年度仁和國民小學 跨數學及綜合領域

共同議課專業研討會會議紀錄

壹、會議時間：民國 113 年 5 月 10 日（星期五）下午 14 時

貳、會議地點：仁和國小 503 教室

參、主 席：林裕峯 記 錄：陳郁涵

肆、參加人員：如附簽到表(簽到表格式各校自訂)

伍、會議紀錄

一、主席致詞：

本次會議討論郁涵老師上午教學觀摩內容與整份主題式教案，請大家提出想法與建議，提供參考。

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)

郁涵：

1. 設計理念：

希望藉由數學融入情緒課程，讓學生對情緒更加了解，產生學習遷移，將課堂中學習到應用到各科目中。

2. 教學技術運用：

運用 loilonote 數位媒材，即時呈現學生學習狀況，針對迷思觀念進行澄清與討論。

3. 教學省思：

(1) 學生普遍能夠覺察自身情緒，不過在分享想法時停留在表層想法，例如：我感到緊張，因為我不會寫題目。其實更深一層的擔憂是「我怕會寫錯、我怕被笑、我一定要會寫」

(2) 學生在使用平板、資訊媒材時反應熱烈，可善用工具提升學生的參與度與興趣。

(3) 情緒覺察環節多以選擇題方式呈現，幫助學生可快速地表達、找到與自身狀態相呼應的情緒字眼。

(4) 學生在對非理性信念的理解較為困難，需要一點時間發酵，若馬上要學生產出想法，難度較高。

(5) 本來有放「情緒分類帽」的活動，但實施起來與整體教案較難串聯。

(6) 未來可讓學生進一步了解並認識，負面情緒並非不對、不好的情緒，例如：意外事故發生時，我們可能因為心痛、急迫等情緒，產生巨大的力氣拯救患者；增加學生對負面情緒的認識。

三、同儕專業回饋與建議：

1. 學生大多能積極參與課堂，氣氛活絡。
2. 使用平板時容易有孩子分心，教師能分步驟控制學生使用平板的狀況，學生便能更專注於課堂內容。
3. 教情緒前可先讓學生測驗數學素養解題過程中，可以嘗試先不給學生提示，延長學生個人探索的時間，更能彰顯負面情緒。
4. 學生選擇的情緒與想法內容有些單薄，甚至誤解，例如：學生在小組討論時，大多選擇了「驚訝」的情緒，但應該還會有「壓力」、「焦慮」等情緒出現。
5. 若時間允許，可以增加「成長性思維」教學內容，讓學生具備自我成長的認知。

四、臨時動議：無

陸、散會：15時