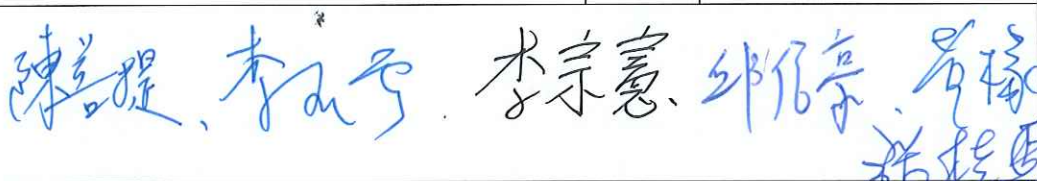


桃園市 113 學年度錦興國民小學氣候變遷對策跨領域議題


共同備課紀錄表

領域：跨領域環境教育議題(氣候變遷)		年級：六年級	
日期	114 年 3 月 26 日(三) 13:00-14:00	地點	錦興國小教務處 辦公室
參加人員 簽名			
<ul style="list-style-type: none"> ● 主持人:陳善提老師 ● 參與成員:李宗憲主任、張桂惠主任、黃椽涓組長、陳善提組長、邱信豪老師、李玉雲老師等 ● 討論內容:由陳善提老師與邱信豪老師說明課程設計(氣候變遷主題課程)理念與背景，與夥伴們共同討論課程之重點目標，包括:1.學生能認識與了解 SDGs(第十三項)的內容與其重要性 2.生能透過網路資料認識到氣候變遷的成因、對人類的影響 3.學生能藉由課程認識到氣候變遷、全球暖化、氣候難民的內涵。4.學生能利用網路蒐集議題資料，並妥善應用於課程的教學活動中。5.經小組討論，各組學生能分別完成類心智圖內容等幾項重點目標，後延伸討論此課程架構圖以及教學策略確立。經夥伴討論後，決議使用主題統整式教學以「氣候變遷」為核心議題，結合語文表達（專欄寫作）、資訊媒體素養（影片觀察）、在地探究（南崁溪實地踏查）等多面向學習任務，呈現跨領域整合（環境議題、語文領域、社會領域、自然領域）跨領域課程設計。最後討論課程第一、二節課為倡導 SDGs 之第十三項目-氣候變遷以及氣候變遷、全球暖化、氣候難民等名詞的意義與概念，讓學生認識永續生態的重要性，並以智慧課堂與智慧教學軟體-HiTeach 融入課堂，讓學生使用平板搭配網路與智慧教學軟體進行學習，並在課堂中教會學生擁有媒體識讀的能力。 <p>其中桂惠主任以及玉雲老師有建議前四堂課程為知識傳遞與實作的課堂，建議最後一堂課可以實施『實地探訪』教學，例如可以走訪學生附近之人工復育生態環境參訪或是埤塘地景實地參訪，加深學生對於環境教育的實地感受與重視，走出教育，真實接觸環境(此建議為非常寶貴之建議，已納入後續課堂內容，並結合實地探訪課程設計分組學生單)。</p> <p>宗憲主任亦認為 Hiteach 的智慧教學融入很好，但需要一較實際與可行之後測評量，來檢視學生是否有學到相關的知識內容。</p>			

桃園市 113 學年度
錦興國民小學
王春綱
紀錄表

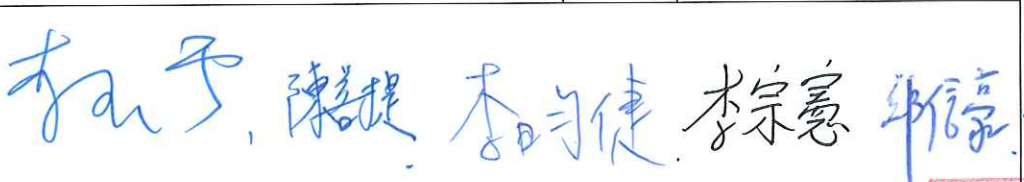
桃園市 113 學年度錦興國民小學氣候變遷對策跨領域議題

共同備課紀錄表

領域：跨領域環境教育議題(氣候變遷)		年級：六年級	
日期	114 年 4 月 23 日(三) 13:00-14:00	地點	錦興國小校長室
參加人員簽名			
<p>● 主持人:陳善提老師</p> <p>● 參與成員:王春綢校長、李宗憲主任、黃椽滄組長、陳善提組長、邱信豪老師、李玉雲老師、李昀捷教師等</p> <p>● 討論內容:接續討論第三、四節課之授課內容，其中春綢校長認為可以將環境教育專欄結合『錦興日報』，這樣才能將相關作品與氣候變遷的相關知能與重要性傳遞給更多的學生與同儕認識與瞭解，並進一步成為全校性的活動。而在寫作的文體上，宗憲主任與昀捷老師認為寫作的文體應該為議論文體為主，讓學生以議論的角度來書寫氣候變遷的主題內容，但信豪老師與善提老師認為可以以『專欄』的形式來書寫，因為專欄主題書寫格式與書寫方式較為自由，而亦看中其重視作者之自我想法與覺察的特點，讓學生抒發自己對於氣候變遷的感受與感想，後經過討論，採『專欄』方式書寫，並以「類心智圖」協助學生規劃專欄結構，明確分段並提供書寫要點與範例，引導學生進行具體、有層次的表達。搭配即時回饋與同儕分享，讓學生在過程中學習修改與提升寫作品質。</p> <p>椽滄老師建議此節課程之影片融入，建議可以融入公共電視-獨立特派員 PTS INNEWS 『國家氣候變遷科學報告，揭露全球暖化對台灣的影響！』之相關影片融入教學，引導學生思考。</p> <p>宗憲主任提出疑問，是否一節課多的時間夠孩子發揮想像力與之前學到的概念、網路資料查詢，就能完成一份完整的『氣候變遷-環境教育專欄』產出，故還需要討論時間上的實施是否足夠。經夥伴們討論後，第一節課後半段(綜合活動)，就可以給學生時間先進行書寫，重質不重量，要教學上不要催促學生，讓學生有足夠的時間書寫，並在課堂後讓學生有時間上臺發表與分享自己的書寫內容。</p>			

桃園市 113 學年度錦興國民小學氣候變遷對策跨領域議題

共同備課紀錄表

領域：跨領域環境教育議題(氣候變遷)		年級：六年級	
日期	114 年 5 月 5 日(一) 16:00-17:00	地點	錦興國小校史室
參加人員簽名			
<p>● 主持人:陳善提老師</p> <p>● 參與成員:王春綢校長、李宗憲主任、黃椽涓組長、陳善提組長、邱信豪老師、李玉雲老師、李昶捷教師等</p> <p>● 討論內容:王春綢校長提出教學上必須聚焦於是否有確實讓學生吸收相關『氣候變遷』知能，並且能確立學生能將所學遷移到其日常生活的態度，故建議可以將實地探訪往前調整至第三節課，這樣在專欄的書寫上才能將實地探訪的心得與收穫寫進專欄裡，以利豐富專欄的內容，學生才能從中反思與發想未來可以為環境與地球做出那些實質貢獻與幫助，緊扣教學主題。而李宗憲主任、黃椽涓組長建議教學內容可以順便緊扣南崁地區遭受氣候變遷的影響，面對居住環境遭到破壞的南崁地區居民們(學生們)我們可以怎麼做來幫助氣候變遷所造成的迫害，又我們是否成為了真實的「溫度難民」與「氣候難民」呢？提出這樣的問題，來讓學生思考。</p> <p>陳善提組長、邱信豪老師與夥伴們討論後，此五節課之課程在設計上已經很完整，但是缺乏『評量』的強度，評量為教學上很重要的評測，讓教師了解學生是否真的有所學習，作為教學回饋的重要依據，且學生也可以從評量裡檢視自己的學習。</p> <p>夥伴們一同思考，結合環境教育、地方文化、防災意識與氣候變遷課程主題，前往【光明河濱公園】，實地探訪『南崁溪人工溼地綠化園區』、『南崁溪防汛防災、滯洪、水質淨化工程』及『錦興宮(南崁土地公)』，教師扮演著解說員的角色，介紹生態與環境的關係，以及特有的動植物種類，此課堂之活動學習單設計，一方面可以將學習單的書寫重點放在教學主題-氣候變遷，又可以帶到環境教育、在地文化等多元的面向。</p>			

桃園市 113 學年度
錦興國民小學
王春綢
黃椽涓

桃園市 113 學年度錦興國民小學氣候變遷對策跨領域議題

教師教學觀察表(觀課表)

授課教師	邱信豪、陳善提	觀課伙伴	學校：錦興國小 姓名：李宗憲
教學科目	氣候變遷跨領域	單元名稱	「興」開追！退！退！
教學班級	六年四班	觀課日期	114.5.7
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〉		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師回顧上堂課之課程內容。 2. 介紹「世界地球日」的由來與可從事之活動。(學生發言踴躍) 3. 發展活動：進行專欄寫作教學，說明技巧與注意事項。 4. 觀看環境教育-氣候變遷之相關新聞報導。(學生使用 IPAD 觀看，教師行間巡視。) 5. 小組分享影片觀後感。 6. 專欄寫作：我眼中的氣候變遷。(教師提示內容，學生開始進行第一段的文章書寫。) 		
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. 專欄寫作的表格設計很精美，能充分讓孩子表達氣候變遷的感受及實踐愛護地球的方式，孩子認真的寫作令人動容。 2. 本課程不僅是在知識上的吸收，更棒的是將所得的知識以寫作的方式產出，更深化孩子們的學習效果，值得學習。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 引起動機的時間可以調整多一點，可以將世界地球日各國會進行的活動加以介紹，增添孩子對本節日的認識。 2. 可以稍微減少一些觀看報導的數量，讓學生組內心得分享交流時可以更深入更聚焦。 3. 孩子非常樂在其中，是很有學習成效的教學活動。 	

桃園市 113 學年度錦興國民小學氣候變遷對策跨領域議題
教師教學觀察表(觀課表)

授課教師	邱信豪、陳善提	觀課伙伴	學校：錦興國小 姓名： <u>彭海軍</u>
教學科目	氣候變遷跨領域	單元名稱	<u>「興」聞迺迺</u>
教學班級	六年四班	觀課日期	114.5.7.
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〉		
	<p>1. 分組閱讀新聞時，小組秩序良好，可見教師平日教學用心，建立良好的規矩和流程。</p> <p>2. 少數同學寫作時會較不順，教師會視情況安排同儕幫助或親自口語引導，因此過程仍順利流暢！</p>		
觀察者的回饋			
值得學習的地方		我的感想或建議	
<p>1. 教師將專欄內容分成三段引導學生思考並書寫，對學生學習來談極具架構，且適切。</p> <p>2. 利用 iPad 查詢資料，符合現今學生的學習方式。</p> <p>3. 從書寫內容延伸至「自己可以做些什麼」，讓學習知識延伸至行動，符合教育意義。</p>		<p>1. 除了說明書寫架構，老師也可以提供範例，讓學習能力不同的學生都能完成得更完整。</p> <p>2. 可以鼓勵學生將完成的作品投稿校刊或展示牆，讓學生更有成就感，也可將環保意識推廣給更多人了解。</p>	

桃園市 113 學年度錦興國民小學氣候變遷對策跨領域議題
教師教學觀察表(觀課表)

授課教師	邱信豪、陳善提	觀課伙伴	學校：錦興國小 姓名： <u>高雅婷</u>
教學科目	氣候變遷跨領域	單元名稱	<u>鄉間追追追</u>
教學班級	六年四班	觀課日期	114年5月7日(三)
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〉		
	<p>一、教學影片的開場,直接進入主題</p> <p>二、地球日的由來,教師講述,可用問答方式做教學成效的確認</p> <p>減塑及垃圾分類與學校週五的回收日做連結 或與社區的分類減塑做分享</p> <p>三、專欄寫作,以影片為開場,以實踐愛護地球為結尾,與課程相吻合。</p>		
觀察者的回饋			
值得學習的地方		我的感想或建議	
<p>1、教師聲音具有特色吸引學生的注意</p> <p>2、課程活動活潑,學生參與度很高</p> <p>3、整個課堂無冷場</p>		<p>1、值活動多是優點,但可能成為學習較為膽怯學生的困境。</p> <p>2、節奏太快。</p>	

桃園市 113 學年度錦興國民小學氣候變遷對策跨領域議題
教師教學觀察表(觀課表)

授課教師	邱信豪、陳善提	觀課伙伴	學校：錦興國小 姓名：孫宜蓀
教學科目	氣候變遷跨領域	單元名稱	輿聞追追追
教學班級	六年四班	觀課日期	2025.5.17
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〉		
	<p>1. 學生對於教師展示精美且吸睛的 PPT 充滿興趣, 熱烈提問討論。</p> <p>2. 小組內觀看影片, 學生驚奇、驚嘆, 認真討論「氣候變遷」帶來效應。</p> <p>3. 教師詳實解說「專欄」文體, 書寫要點, 學生理解後, 歸納討論心得, 進行書寫, 其中有提問, 討論和整理, 很美的教室風景。</p>		
觀察者的回饋			
值得學習的地方		我的感想或建議	
<p>1. 完整且豐富的課程設計, input 到 output, 結構紮實。</p> <p>2. 教師幽默且熱情風格, 成功吸引高年級孩子的專注, 問答討論宛如呈現蘇格在底思辨課堂。</p> <p>3. Canva 有大量圖示和清楚說明, 設計活潑且重點明晰。</p>		<p>1. 時間安排過於緊湊, 想帶給學生多元學習刺激是好事, 然節奏太匆忙, 是稍嫌可惜的部分。</p> <p>2. 值得公開觀摩學習的精采課程。</p>	

桃園市 113 學年度錦興國民小學氣候變遷對策跨領域議題
教師教學觀察表(觀課表)

授課教師	邱信豪、陳善提	觀課伙伴	學校：錦興國小 姓名： <u>凌嘉皓</u>
教學科目	氣候變遷跨領域	單元名稱	<u>興，開追追追</u>
教學班級	六年四班	觀課日期	<u>2025/05/07</u>
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〉		
	<p>環境專欄主題內容 「類心智圖」分段教學 分組 IPAD 觀賞新聞報導 Hi-Teach 引導思考回饋</p>		
觀察者的回饋			
值得學習的地方		我的感想或建議	
<p>引導方法高效，課程內容 設計有趣，學生參與度高， 先備知識完備，學生器材 操作及討論流程順暢</p>		<p>教學法的多元性值得 參考，未來亦想嘗試類 似課程安排</p>	

桃園市 113 學年度錦興國民小學氣候變遷對策跨領域議題
教師教學觀察表(觀課表)

授課教師	邱信豪、陳善提	觀課伙伴	學校：錦興國小 姓名： <u>王乾智</u>
教學科目	氣候變遷跨領域	單元名稱	
教學班級	六年四班	觀課日期	
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〉		
	<p>教師提問地球日可做什麼的概念,建議從日常生活中的食、衣、住、行、樂的概念分類引導,以落實生活化。 學生發表踴躍,教師注意控制時間。</p>		
觀察者的回饋			
值得學習的地方		我的感想或建議	
<p>引導素材準備豐富 教師口條清晰</p>		<p>學生作文寫作經驗不足,產出的時間不足,建議發展活動增加至30分鐘以上。</p>	

桃園市 113 學年度錦興國民小學氣候變遷對策跨領域議題

教師教學觀察表(觀課表)

授課教師	邱信豪、陳善提	觀課伙伴	學校：錦興國小 姓名： <u>卓佳君</u>
教學科目	氣候變遷跨領域	單元名稱	<u>「興」聞追追追</u>
教學班級	六年四班	觀課日期	<u>2025/05/07</u>
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〉		
	<p>教師透過環境相關文章，引發學生討論，並使用 Hi-teach 引導學生思考。</p>		
觀察者的回饋			
值得學習的地方		我的感想或建議	
<p>教師引導良好，在課程設計多元，引起學生很多的興趣在討論上。</p>		<p>窺見課後學習到許多課程設計方法與引導學生思考方式，受益良多。</p>	

桃園市 113 學年度錦興國民小學氣候變遷對策跨領域議題
教師教學觀察表(觀課表)

授課教師	邱信豪、陳善提	觀課伙伴	學校：錦興國小 姓名： <u>李玉雲</u>
教學科目	氣候變遷跨領域	單元名稱	<u>「興」聞追！追！追！</u>
教學班級	六年四班	觀課日期	<u>5/7</u>
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〉		
	<p>1. 學生專注觀賞環保影片，並熱烈參與討論。</p> <p>2. 學生專注聆聽心智圖分析說明。</p> <p>3. 學生理解專欄寫作之架構，使用 IPAD 搜集資料完成文章。</p>		
觀察者的回饋			
值得學習的地方		我的感想或建議	
<p>1. 教師媒体应用佳，內容準備多元翔實，有趣，而且解說活潑幽默。</p> <p>2. 每學生互動良好，上課反應熱烈。</p>		<p>老師準備充分，內容資訊量太大，學生短時間恐無法吸收，是美中不足之處！</p>	

桃園市 113 學年度錦興國民小學氣候變遷對策跨領域議題
教師教學觀察表(觀課表)

授課教師	邱信豪、陳善提	觀課伙伴	學校：錦興國小 姓名：邱信豪
教學科目	氣候變遷跨領域	單元名稱	興，聞追追追
教學班級	六年四班	觀課日期	114.5.7(三)
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〉		
	<p>1. 引起動機時 複習舊經驗 Good!</p> <p>2. 有效連結新舊經驗，進行專欄寫作。</p> <p>3. 寫作時給予引導建議，適時的提供想法 for 學生。</p> <p>4. S 發表時，落落大方，相當不簡單。</p>		
觀察者的回饋			
值得學習的地方		我的感想或建議	
<p>1. 專欄引導有方，班級中多數 S 可以完成，且寫作內容豐富且具有個人主觀見解 & 想法。</p> <p>2. T 的引導用語精確。</p>		<p>1. S 對於平板的資料，能夠有效查詢所需的資料，可見 S 平時的使用相當精實。</p> <p>2. 教學者辛苦了。</p>	

桃園市 113 學年度錦興國民小學氣候變遷對策跨領域議題

教師教學觀察表(觀課表)

授課教師	邱信豪、陳善提	觀課伙伴	學校：錦興國小 姓名：楊詠晴
教學科目	氣候變遷跨領域	單元名稱	「興」開追!追!追!
教學班級	六年四班	觀課日期	114.5.7
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〉		
	<p>小組討論切中重點， 教師引導恰到好處。 實踐的討論符合素養。</p>		
觀察者的回饋			
值得學習的地方		我的感想或建議	
選材能引起興趣		心智圖多元表現 good!	

第一堂課觀課表

桃園市 113 學年度錦興國民小學氣候變遷對策跨領域議題

教師教學觀察表(觀課表)

授課教師	邱信豪、陳善提	觀課伙伴	學校：錦興國小 姓名： <u>陳善提</u>
教學科目	氣候變遷跨領域	單元名稱	<u>「錦」力探索</u>
教學班級	六年四班	觀課日期	<u>114.5.6(二)</u>
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〉		
	<p>一、引起動機：</p> <ul style="list-style-type: none"> 介紹氣候變遷之定義。 氣候變遷的造成之影響。 <p>二、發展活動</p> <ul style="list-style-type: none"> 使用 IPAD 教學(明示氣候變遷與全球暖化之異同) 影片教學 - 搭配 IPAD (HiTeach 融入教學) ↳ 即時回饋 → 小組討論 → 教師引導 → 上臺發表。 <p>三、綜合活動</p> <ul style="list-style-type: none"> △ 複習知識與課堂教學重點! △ 預告下節課之內容 # 		
觀察者的回饋			
值得學習的地方	我的感想或建議		
<p>1. 使用智慧教學軟體 HiTeach 為亮點, 使科技化融入教學, 活化課堂, 並成功引起學生之學習動機。</p> <p>2. 利用 HiTeach 即時互動回饋軟體, 立即的給予學生實質性回饋與建議, 幫助學生澄清思與觀念。 #</p>	<p>1. 信義老師在課程的設計與安排上真的很用心, 以學生感興趣和切身相關之事物為出發點, 引導、引發學生一步步的思考。 #</p>		

第二堂課觀課表

桃園市 113 學年度錦興國民小學氣候變遷對策跨領域議題
教師教學觀察表(觀課表)

授課教師	邱信豪、陳善提	觀課伙伴	學校：錦興國小 姓名： <u>陳善提</u>
教學科目	氣候變遷跨領域	單元名稱	<u>變遷對策</u>
教學班級	六年四班	觀課日期	114.5.6(2)

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〉
	<p>一、引起動機：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ 播放「氣候難民」相關影片。→ 引發學生思考。 <p>二、發展活動：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ 教師介紹氣候難民之概念，並讓學生進行反思。 ▷ 使用 HiTeach 軟體進行小組藉由問題 → 討論，並上台分享自己的想法。 <p>三、綜合活動</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ 小組進行資料統整，並利用 HiTeach 做簡單成果上傳。 ▷ 教師進行即時回饋。

觀察者的回饋

值得學習的地方	我的感想或建議
<p>① 教師所揭示與使用之影片非常能吸引學生的好奇心與求知心。</p> <p>② 小組在使用 IPAD 尋找資料時非常上手，表示老師平時就有訓練學生使用智慧教學。</p>	<p>建議在教學時可以給學生更多時間討論、找資料與統整資料。</p>

訓練學生使用智慧教學。

第四堂課觀課表

桃園市 113 學年度錦興國民小學氣候變遷對策跨領域議題
教師教學觀察表(觀課表)

授課教師	邱信豪、陳善提	觀課伙伴	學校：錦興國小 姓名： <u>邱信豪</u>
教學科目	氣候變遷跨領域	單元名稱	<u>專欄寫作我最「興」</u>
教學班級	六年四班	觀課日期	<u>114.5.7</u>
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〉		
	<p>1. 複習舊經馬夜。</p> <p>2. 氣候變遷成因、影響、因應對策。</p> <p>3. 專欄寫作說明、相關影片欣賞。</p> <p>4. 寫作指導建議。</p>		
觀察者的回饋			
值得學習的地方		我的感想或建議	
<p>1. 即時發現 S 在寫作情況，能立即處理穩定班級。</p>		<p>1. 學習設計用心，包含自製教材、學習單非常有心且特別。</p>	

第五堂課觀課表

桃園市 113 學年度錦興國民小學氣候變遷對策跨領域議題
教師教學觀察表(觀課表)

授課教師	邱信豪、陳善提	觀課伙伴	學校：錦興國小 姓名： <u>邱信豪</u>
教學科目	氣候變遷跨領域	單元名稱	實地探訪南崁溪，「錦興」與環境對話。
教學班級	六年四班	觀課日期	114.5.7
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〉		
	<p>1. 探訪行前說明，分派各組學習單與任務，指令明確精準。</p> <p>2. 走訪時，解說詳細。</p> <p>3. < 在活動中相當投入於完成學習任務。</p>		
觀察者的回饋			
值得學習的地方		我的感想或建議	
<p>1. 課程時間規劃 Good!</p> <p>2. 活動銜接 Good!</p>		<p>1. 與在地資源結合融入當地之課程設計，能有效讓 < 對自身所處環境除了認識外，更產生認同感!</p>	

桃園市 113 學年度錦興國民小學氣候變遷對策跨領域

共同議課專業研討會會議紀錄

壹、會議時間：民國 114 年 5 月 7 日（星期三）下午 1 時 30 分

貳、會議地點：錦興國小校史室

參、主 席：王春綢校長 記 錄：陳善提教師

肆、參加人員：如附簽到表

伍、會議紀錄

一、主席致詞：

本校陳善提衛生組長與邱信豪教師，有一同組隊參加桃園市 113 學年度精進國民中小學教師教學專業與課程品質整體推動計畫之國民中小學教師素養導向優良教學示例評選，非常用心的一同為著學生，設計了以 SDGs 的第十三項-氣候變遷為主題之環境教育課程，主題課程名稱也非常有創意!為【『錦』零減碳，氣候復『興』】，課程共為五節課，分別為第一堂課：【『錦』力探索】、第二堂課：【變遷『興』對策】、第三堂課：【『興』聞追追追】、第四堂課：【專欄寫作我最『興』!】、第五堂課：【實地探訪南崁溪，『錦興』與環境對話】等共五堂課程，內容非常精實且豐富，而我們這次要共同議課的課堂為第三堂課：【『興』聞追追追】，善提老師於方才的授課，讓我們深刻的感受到老師對於教學的熱忱與活力!校長剛剛真的被善提老師的認情所感染了!校長剛剛也發現，學生在課堂中都非常專注!可見這是一堂成功的課程，那現在，我們就來一起給善提老師一些關課後的鼓勵、建議與討論，讓善提老師可以更加進步與精進吧!

二、公開授課(被觀課)教師心得分享報告

統整校長、主任及各個夥伴老師們的觀課心得分享如下:

1.教學活動設計與評量理念

- ✓ 課程設計以學生已有的氣候變遷基礎知識為起點，銜接專欄寫作任務，發展高層次思辨與表達能力。
- ✓ 採用探究導向學習與任務導向學習結合，強調從資訊理解到主動建構意義的過程。
- ✓ 評量採用形成性評量方式，透過學生的書寫歷程、同儕討論與口頭分享進行學習診斷與回饋。
- ✓ 教師於過程中給予即時書寫建議與釐清概念，以提升學生寫作品質。

2.教學技術運用

- ✓ 運用 IPAD 與無線網路，讓學生觀看數位教材並查找相關資料。
- ✓ 搭配教師自編簡報與類心智圖，協助學生清楚掌握專欄段落重點。
- ✓ 使用分組討論與跨組交流等互動策略，提升學生的參與度與表達意願。
- ✓ 將新聞影片作為刺激教材，增進學生媒體素養與批判思考能力。

3.課程特色

- ✓ 結合環境教育、媒體識讀、專欄寫作、數位科技的跨領域教學。

- ✓ 以「小小作家」任務讓學生化被動為主動，培養公共表達與倡議意識。
- ✓ 課程時機結合「氣候變遷我們的關係」，強化主題的時事性與行動意義。
- ✓ 教師角色轉變為促進者與引導者，讓學生自我建構學習成果。

4.教學省思

- ✓ 學生對氣候變遷已有基本概念，但在將所學轉化為具體文字表達時，仍有語彙與結構的挑戰。
- ✓ 寫作教學若能更前置準備，如提供範文、句型資源，效果會更佳。
- ✓ 組內討論熱絡，但部分學生仍需強化主動參與與口語表達能力。
- ✓ 評量回饋形式若能更多元化（如學習單、Padlet 即時投稿），有助於快速掌握學習成果。

5.遇到的困難與挑戰

- ✓ 使用 IPAD 過程中部分網路連線不穩，影響小組觀看進度與討論節奏。
- ✓ 學生觀看影片後摘要與歸納能力參差不齊，需更多教學引導。
- ✓ 教師需在短時間內兼顧各組進度與個別協助，對課堂管理提出挑戰。

6.教學經驗與收穫

- ✓ 發現學生在真實議題刺激下，具備豐富的觀點與關懷，只需適當引導即可表現良好。
- ✓ 透過媒體與科技的整合，讓環境教育跳脫傳統灌輸，轉為生活化的觀察與行動。
- ✓ 見到學生寫出從新聞到生活實踐的反思內容，深感欣慰與成就。

7.檢討與改進方向

- ✓ 強化寫作前導策略：可設計「寫作架構圖＋句型引導＋範例文章」協助學生組織文章。
- ✓ 增設「任務單」引導學生摘要影片重點，提升理解與分享的效率。
- ✓ 將學生成果數位化整理（例如：製作班級專欄電子報），讓學生作品更具發表動機。
- ✓ 課後可安排延伸活動，如校內發表、投稿校刊或與其他班級交流，拓展學習舞台。
- ✓ 課程之設計良好，但因為活動多元且緊湊，可能導致學生在學習上沒辦法完全消化，故在設計上可以將活動進行刪減，讓學生有更充裕的時間學習與討論。
- ✓ 時間掌握上可以更好，可能是課程安排上太緊密，導致教學的時間掌控上較為不佳。

三、同儕專業回饋與建議：

統整校長、主任及各個夥伴老師們的專業回饋與建議如下：

在本次《『興』聞追!追!追!》環境教育課程公開觀課活動中，來自校內的同儕教師普遍給予高度肯定，並從課程設計理念、學習任務實踐、教學現場經營等面向提出了具建設性的回饋與建議。

首先，在課程理念上，同儕肯定本課程能以時事切入環境教育議題，不僅與世界地球日呼應，也能讓學生對氣候變遷的真實性與急迫性產生感同身受。同時，課程成功融合多元學習目標，包括媒體素養、批判思考、資訊搜尋與書面表達，展現出良好的跨領域教學實踐能力。許多老師表示，將「小小專欄作家」任務設計為課程核心，不僅讓學生轉換學習角色，也增強了學習的真實感與責任

感，是值得參考與推廣的創新策略。

在具體實施面向上，教師們觀察到學生在影片觀賞後的討論氣氛活絡，能主動發表對氣候議題的觀點，顯示教學活動設計成功激發學生學習動機。不過也有老師建議：在學生觀看不同新聞影片後，若能加入簡短的「重點摘要表」或「新聞分析小卡」，協助學生快速整理關鍵資訊，將有助於提升討論的深度與效率，並可進一步促進學生的寫作品質。

針對教學資源運用方面，教師們認為本課靈活結合數位設備與多媒體教材，是新課綱素養導向課程設計的良好示例。但也提醒，在 IPAD 使用過程中若遇網路不穩等技術干擾，應預備備用方案或調整任務安排，避免影響整體教學流暢性。此外，也有教師從評量角度提出建議：建議可強化學生學習成果的呈現與回饋歷程，例如引入「自評與同儕回饋表」、「三段式修訂寫作歷程」等策略，鼓勵學生在修改中學習，並加深對自身學習歷程的覺察。

整體而言，同儕教師普遍認為此課程兼具創意與深度，能落實氣候變遷教育的核心價值，並鼓勵教師持續發展如「校園環境記者營」、「永續議題專題式學習」等延伸活動，將環境教育與學生生活經驗進一步結合，深化其對永續行動的認同與實踐力。

四、臨時動議：

主席：善提老師與信豪老師是否願意擔任本校的環境教育專題講師，為我們其他老師來講解您們的教案設計理念、教案設計特色等，讓我們錦興國小的老師們都能受惠，一同精進呢？

善提老師與信豪老師：沒問題，我們願意接下這個挑戰！

主席：太棒了！讓我們一起為著錦興國小的學生努力吧！加油！


陸、散會下午 3 時 00 分

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF CHEMISTRY
5800 S. UNIVERSITY AVENUE
CHICAGO, ILLINOIS 60637
TEL: 773-936-3700
FAX: 773-936-3701
WWW: WWW.CHEM.UCHICAGO.EDU

RESEARCH INTERESTS
IN THE AREA OF
POLYMER CHEMISTRY
AND MATERIALS
SCIENCE

桃園市 113 學年度錦興國民小學氣候變遷對策跨領域

共同議課專業研討會會議紀錄簽到表

李宜峰	楊念娟	李宗憲
周聖靜	高雅萍	詹煒海
張桂燕	陳冠臻	溫家豪
李昀傑	張少 (張雲娟)	陳善提
卓佳君	楊詠晴	彭敏軒
洪嘉皓	邱信豪	 王春綱

