

壹、創新教學背景

一、學習領導，匯聚社群活水

校長親自擔任「學習領導」與領頭羊的角色，帶領教師利用每週三的晨光時間，進行深度共讀與對話，透過共學激盪，重新建構團隊在「教學」與「學習」雙軌上的創新支持系統。

二、五感喚醒，回歸真實世界

針對數位世代的螢幕依賴，提出具體的戶外體驗解方。教學打破課室的框架，讓國語課《拾穗》不再是停留在課本上的文字，而是彎腰割稻的汗水與對土地真實敬意的深度學習。

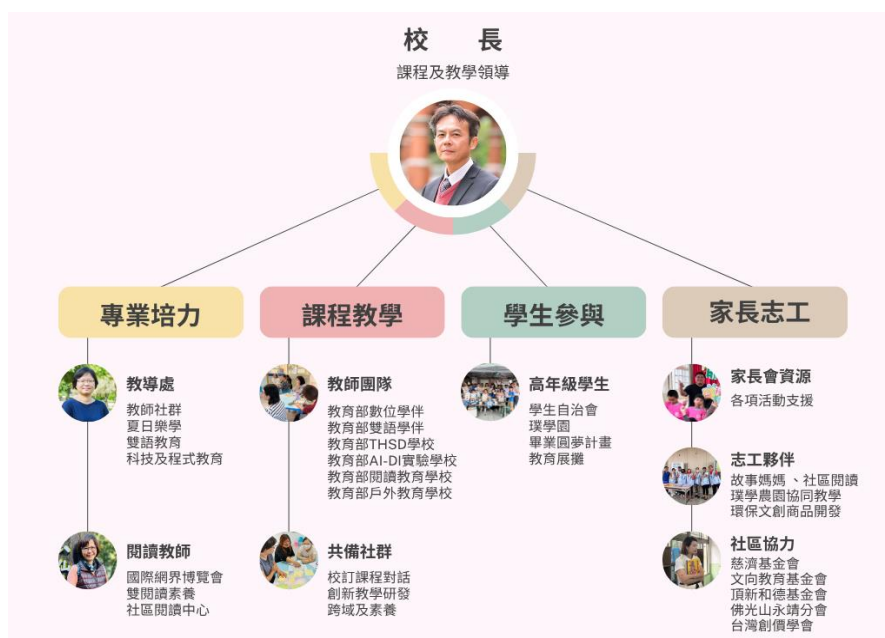
三、雙閱定錨，AI 科技助攻

推動「雙閱讀」策略深化資訊理解，並運用 ORID 焦點討論法進行結構化反思，促發學生的真實行動力。在學習歷程中，展現出從輸入（雙閱讀/AI 發想）、內化（ORID/實作）到輸出（Notebook LM/宣言）」的學習歷程，培育出具備數位素養與永續情懷的未來公民。

四、SEL 啟航，陶鑄品格學堂

將 SEL 的五大核心能力，深度融揉於創新教學，及透過有溫度的課堂對話與體驗式學習課程，以培養帶著走的能力為導向，引導學生在真實情境與同儕互動中，促進身心健康。

貳、學校組織架構及教學協作機制



參、跨域教學，活化學生學習成效

一、創新教學課程方案



二、創新教學方案：從5號餐桌出發的永續旅程—我們的食踐日記

課程主軸一：第5號餐桌的覺醒・惜食行動啟程

領域		社會領域	實施年級	高年級
教學時間		8 堂，320 分鐘		
SEL 社會情緒學習		創新教學一：培養自我覺察能力、培養社會覺察能力。 創新教學二：培養自我管理能力、培養社會覺察能力。 創新教學三：培養負責任的決策能力。		
學習 重點	學習表現	3b-III-2 摘取及整理社會議題相關資料的重點，判讀其正確性及價值，並加以描述和解釋。	核 心 素 養	社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。
	學習內容	Dc-III-1 團體或會議的運作可以透過成員適切的討論歷程做出決定。		
議 題 融 入	議題/ 學習主題	(1) 議題：戶外教育、閱讀素養教育、資訊教育。 (2) 主題：有意義的學習、閱讀的歷程、資訊科技與溝通表達。		
	實質內涵	以總綱十九項議題為考量、並落實議題核心精神，列出將融入的議題實質內涵。 戶 E5 豐富自身與環境的互動經驗，體驗與珍惜環境的好。 閱 E5 發展檢索資訊、獲得資訊、整合資訊的數位閱讀能力。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。		
學習目標				
1.能透過實地割稻勞動與米食製作，將抽象的詩詞（憫農詩）轉化為身體記憶，建立對食物的深層同理心。 2.能利用載具進行雙閱讀，整合文學感性與新聞理性，分析剩食對環境的衝擊。 3.能透過 ORID 思考法，批判性詮釋「土地疏離」與「剩食問題」的因果關係。 4.能操作 AI 圖像生成工具，將個人的「惜食承諾」轉化為具備視覺影響力的數位作品。				





創新教學一：從名畫「拾穗」到土地「實踐」

教學活動設計		
教學活動	時間	評量
一、課程發展及準備 1.割稻體驗：防曬物品及割稻工具。 2.紅龜粿體驗：在來米、蓬萊米、糯米及製作器具。 3.ORID學習單。		
二、教學歷程及活動 1.教師引起動機【畫框裡的稻香】 讀了《拾穗》及《憫農詩》後，書本告訴我們農夫很辛苦，但粒粒皆辛苦的重量，我們的手能感覺到嗎？我們要從課本走入土地與真實的生活產生連結。	5分鐘	口頭表現
2.行前儀式：【與土地的約定】 由農夫示範鐮刀的「握、割、放」三部曲，強調田間動線及做簡單熱身。	10分鐘	
3.勞動實踐：【汗水後的拾穗】 學生親自彎腰、揮汗、收割。學生在田間揮汗割稻後，再回顧拾穗及朗讀憫農詩。此時的「汗滴禾下土」不再只是課文，而是身體的真實記憶。	20分鐘	實作表現
4.文化轉化：【從原糧到米食——紅龜粿的秘密】 認識三種稻米（在來、蓬萊、糯米）的特性、黏性與對應的文化料理。	15分鐘	實作表現
5.製作紅龜粿		

將糯米糰揉入對大地的感謝，透過壓模，感受米食從原料到「祝福符號（龜紋）」的轉變。	60分鐘	情意觀察
6.學習總結：【第5號餐桌的盛宴】 從品嚐美味紅龜粿，回顧到一開始的《拾穗》、《憫農詩》及下田割稻體驗。你體會到什麼心得？對於得來不易的食物有感想？	10分鐘	
7.【ORID 焦點討論學習單—O-客觀事實】 提問，割稻時，你的汗水滴在哪裡？在田裡，你觀察及學到什麼？		學習單

三、學習成果

		
割稻體驗粒粒皆辛苦的價值	認識傳統米食文化及特色	紅龜粿料理體驗習得珍惜感恩

四、教學後省思及成長建議

1.雙閱讀策略的成效

成功將視覺文本（名畫）、文字文本（詩）與生活文本（田間體驗）進行整合。

2.核心素養指標：學生能從身體實踐中發展出對生產者的「深層同理心」，而不僅是口頭口號。

創新教學二：從餐桌看見難題、尋找剩食的解方

教學活動設計		
教學活動	時間	評量
一、課程發展及前置準備 1.建立議題數位書籤 將提供的新聞網址，預先製作成 QR Code 或彙整於 Google Classroom。 2.設計搜尋關鍵字清單（如：碳足跡、剩食處理），引導學生有效檢索。		
二、教學歷程及活動 1.引起動機：【從汗水到數據的震盪】 影像重現：播放前一堂課學生在田間揮汗「割稻」的快剪影片。 關鍵提問：我們親手割下一把稻穗，感覺沉甸甸的；但這黑板上，卻有另一組沉甸甸的「負重數據」即將出現。	5分鐘	口頭表現
2.數位文本探究：【剩食偵探大搜索】 （1）任務導向閱讀：學生利用載具閱讀指定新聞。 任務 A（數據分析）：找出「24億元」數字代表什麼意義？ 任務 B（因果追蹤）：造成浪費的「五大問題」或「免費午餐」的副作用。 （2）資訊判讀：討論不同媒體對同一議題（廚餘費由誰出）報導觀點的差異。	15分鐘	評估訊息組織整合
3.雙閱讀策略：【穿越時空的對話】 議題延伸搜尋：學生搜尋「剩食對環境的衝擊」（如：廚餘發酵產生的甲烷、碳排放），理解惜食不只是省錢，更是救地球。	15分鐘	
4.【ORID 焦點討論學習單-R-反映感受】 上次你們在田裡手拿鏟刀割稻，感受到太陽的熱與汗水的鹹。今天看到新聞說全台每年倒掉價值 24 億元的食物，你的心裡產生了什麼樣的震盪？	15分鐘	學習單

如果那 24 億元的剩食中，有一粒是你剛割下的米，你會對那個人說什麼？	5 分鐘	評估 訊息
5.尋找剩食的解方 案例研究：【宋屋國小的空桶奇蹟——數位深度閱讀】 當大家對剩食束手無策時，有人卻創造了「空桶奇蹟」，他們施了什麼魔法？	10 分鐘	學習 單
6.任務導向閱讀：學生利用載具閱讀宋屋國小的成功經驗。 • 觀察點 A：校方如何改變菜色？（例如：減少加工品、增加創意料理）。 • 觀察點 B：校方如何進行教育？（例如：認識在地食材、惜食教育）。	15 分鐘	
7.【ORID 焦點討論學習單-I-詮釋意義】 如果我們只看《拾穗》，只朗讀《憫農詩》卻不看新聞，會發生什麼事？如果我們只看新聞卻沒去割過稻，感覺有什麼不同？ 綜合以上所有文本，請分享你認為「剩食問題」到底是「食物太難吃」的問題，還是「人心對土地疏離」的問題？		

三、學習成果



四、教學後省思及成長建議

創新教學三：我的食踐日記

學生輸入Prompt 咒語，將自己的惜食承諾、行動或宣言轉化為視覺海報。 例：一個小學生牽著蔬菜的手，走在陽光燦爛的綠田，風格為清新插畫感。	20 分鐘	實作 表現
3.全班分享與報告：【第 5 號餐桌發佈會】 數位策展：將作品同步投影，每位學生進行 60 秒的簡報。 不只分享圖表，更要分享「為什麼我選擇這個行動？」	15 分鐘	學習 單
4.【ORID 焦點討論學習單-D-決定行動】 5.媽祖香客服務學習-【永續倡議】 將對神明的敬意轉化為對食物的謝意，這就是台灣最美的永續行動倡議。	80 分鐘	行動 導覽

三、學習成果

		
AI 協力產出數位食踐日記	創新課程成果獲彰視新聞採訪	媽祖香客服務轉化永續倡議

四、教學後省思及成長建議

1.數位素養的賦能

AI 工具的介入降低了美編的技術門檻，讓學生能將更多精力放在行動方案的創意上。學生發現，利用 AI 能讓他們の惜食宣言更有吸引力，增強了傳播力。

2.在地情感的共鳴

引入媽祖香客體驗是神來之筆。讓惜食不再是學校的要求，而是文化及價值的傳承。

3.跨領域連結（家庭與社會）。

下一次建議將媽祖香客體驗延伸為作業，請學生回家訪問長輩關於遠境送食的經驗，探討老一輩如何實踐惜食，達成跨世代的對話。

課程主軸二：桔光永續・在地文創行動

領域/融入	社會領域	實施年級	高年級
教學時間	9 堂，360 分鐘		
SEL 社會情緒學習	創新教學一：培養社會覺察能力。 創新教學二：培養人際關係技巧能力。 創新教學四：培養自我管理能力。 創新教學五：培養人際關係技巧能力。		
學習 重點	學習表現	核心 素養	社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。
	學習內容		
	2a-III-2 表達對在地與全球議題的關懷。 3b-III-2 摘取及整理社會議題相關資料的重點，判讀其正確性及價值，並加以描述和解釋。 Ab-III-3 自然環境、自然災害及經濟活動，和生活空間的使用有關聯性。 Ce-III-2 在經濟發展過程中，資源的使用會產生意義與價		

		
教師引導進行桔田訪談及對話	教師及志工偕同桔田採果體驗	小組合作學習ORID創新思考

五、教學後省思及成長建議

1. PBL與體驗式學習

讓學生變身「小小農夫」，親自將「要被丟棄的金桔」轉化為「美味食物」，這種成功的體驗能建立學生的「自我成就感」及感受果實的重量與農民工作的辛勞。

2. 增加數位存摺：建議將錄音與照片同步上傳至 Padlet，作為後續課程的素材。

創新教學二：馬到桔醬

教學活動設計		
教學活動	時間	評量
一、課程發展及前置準備 準備熬煮器材、殺菌工具及玻璃瓶密封設備。分組與分工設計。		
二、教學歷程及活動		
1. 引起動機：從「廢棄」到「產值」 教師提問：「這些原本要被丟棄的金桔，如何變身為餐桌上的黃金？」，激發學生「拯救食物」的使命感。	5分鐘	口頭表現
2. 安全守則及動線規劃 嚴格說明熬煮區（高溫）與冷卻區的界線。衛生與食安要求。		
3. 職人引導：美味傳承 • 攪拌熬煮：傳授「慢火均勻」的心法，觀察顏色與黏稠度的轉變。 • 殺菌填充：講解真空包裝與殺菌原理，確保保存期限。	30分鐘	實作表現
4. 分組學習與沉浸體驗 學生投入生產線，教師與志工扮演觀察者，在關鍵節點（如起鍋填充）給予技術指導與安全協助。		情意態度
三、SEL心情溫度計：自我覺察與挑戰應對		
1. 製桔醬的過程中，哪個環節讓你最有成就感（有趣）？哪個步驟最具挑戰性？	5分鐘	口頭發表
2. 攪拌熬煮時體力負荷較重，當你感到疲累或焦躁時，你是如何調節情緒的？ （如：與隊友輪替、深呼吸、聽攪拌聲靜心）		
3. 回饋重點：引導學生發現，重複性的勞動也是修煉耐心與專注力的機會。		
四、學習成果		
		
志工教授學生洗滌金桔	阿嬤手把手教導阿孫熬煮桔醬	學生體驗桔醬起鍋真空裝罐

創新教學三：文創設計

教學活動設計		
教學活動	時間	評量
一、課程發展及前置準備 準備適用於學生的 AI 圖像生成工具（如 Canva AI、GEMINI 等），並預設「文創風格」提示詞清單（如：手繪、復古、可愛）。		
二、教學歷程及活動 1. 引起動機：從「產品」到「品牌」 展示「普通白罐桔醬」與「精緻設計桔醬」的對比，引發學生思考：如何透過包裝讓惜食產品更有價值？ 2. 品牌策劃引導：設計方向與重點 引導學生選擇品牌調性（如：福德爺暖心感、簡約文青、或充滿活力的小小農夫感）。	2 分鐘	口頭表達
3. AI 協力設計：科技賦能創意 - AI 倫理教育：簡述 AI 生成的概念，強調人類創意思維才是設計的核心。 - Prompt 咒語練習：學生將心中的品牌轉化為文字指令，學習如何與 AI 溝通（如：「金桔與福德爺的插畫，明亮色彩，簡約風格」）。 - 圖像優化與去背：利用 AI 生成商標圖案後，再結合 Canva AI 進行修圖。	3 分鐘	
4. 品牌發佈會：分享與建議回饋 - 設計理念分享：每位學生展示其品牌標籤，說明設計靈感的寓意。 - 同儕共學回饋：學生互給建議。	20 分鐘	實作表現
	15 分鐘	成果發表
三、學習成果		
		
運用 AI 科技進行文創設計	教師進行個別化指導協助	學生分享文創商標及其設計理念
四、教學後省思及成長建議 1. 跨學科能力整合 本課程成功連結了環境教育、語文、藝術（品牌設計）與科技應用（AI 協力）。 2. 文字的力量 引導學生寫下動人的「惜食小語」，如：「每一滴桔醬，都是永續的甜蜜」。		

創新教學四：美學標竿

教學活動設計		
教學活動	時間	評量
一、課程發展及準備 設計實體投標背板，兼顧儀式感。 製作前三階段（走學、熬煮、設計）的精華圖片。		
二、教學歷程：發佈、對話與民主認同		

1.引起動機：從「作品」到「影響力」 教師引言這不僅是一場比賽，而是讓更多人看見「永續」價值的倡議行動。	5分鐘	口頭表達
2.永續行動宣讀：全校性的價值導入 教師向師生說明本「桔光永續」軸線課程，連結聯合國永續發展目標（SDGs）中的「負責任的消費與生產」。	5分鐘	觀察評量
3.品牌發表：創意與理念的閃耀時刻 學生依序上台，分享如何利用 AI 工具協力設計及創作。	15分鐘	成果發表
4.校園民主票選：負責任的審美與抉擇 5.得獎感言與典範轉移 榮耀時刻：邀請校長頒發「最佳桔醬文創設計商標獎」。	15分鐘	
三、學習總結：創新教學的最終回響 • 社會參與的巔峰：在全校性分享，學生體驗到知識可轉化為改變社會的力量。 • 民主素養的培育：票選過程中，師生共同體驗「負責任的決定」的公民參與。		
四、學習成果		
		
教師於朝會介紹桔光文創課程	學生分享文創商標設計理念	全校進行桔光永續商標票選
五、教學後省思及成長建議：從教室走向社群的擴散力 1. AI 科技與人文的協作：AI工具降低了學習的門檻。 2. 策展思維的導入：教學者發現「儀式感」能顯著提升學生的參與度與榮譽感。 3. SEL素養與社會影響力：上台發表對許多學生而言是巨大挑戰。看到學生能轉化壓力從容應對，顯示情緒調節與自我管理上已有長足進步。		

創新教學五：桔光策展人

教學活動設計		
教學活動	時間	評量
一、課程發展及策展準備 展攤任務分工、導覽任務訓練、物資器具等整備。 二、教學歷程：社會實踐與價值傳播 1.引起動機：從「校園」走向「社會」 教師強調 PaGamO 競賽不僅是知識 PK，更是行動力的展現。 2.情境佈置：打造永續文創基地 佈置前三階段（走學、熬煮、設計）的圖像，營造「桔光永續」的品牌氛圍。 3.主動出擊：行銷與導覽實踐 互動對話，引導民眾了解剩食，邀請民眾試吃桔醬並分享對永續商品的看法。 4.展示利用 AI 工具協力品牌設計，讓科技賦能永續理念的過程被大眾看見。 5.現場觀察與筆記 學生記錄民眾的建議回饋（例如：產品包裝的吸睛度、解說內容的易讀性）。 三、學習總結：創新教學的最終回響	30分鐘	口頭表達
	80分鐘	導覽表現
	10分鐘	情意態度

• 數位與人文的完美結合：成功展現 AI 協作設計的商標，能提升文創的價值。 • 永續影響力的擴大：透過教育展攤，讓參觀者感受到「珍惜土地」不是口號，而是可見、可感的實體產品。		
---	--	--

四、學習成果

		
全班進行策展前準備及分工	王惠美縣長蒞攤位聆聽肯定	學生分組走動策展行銷及導覽

五、教學後省思及成長建議

1. 傳統發表會往往在校內，對象固定；而對外展攤讓學習具備「真實性」與「市場感」。
2. 學生學習如何團隊協作、情緒調節及民眾的提問，落實了負責任的自我管理。

課程主軸三：一口飯的重量・看見永續的餐桌

領域/融入		社會領域	實施年級	高年級
教學時間		3 堂，120 分鐘		
SEL 社會情緒學習		創新教學一：培養自我覺察能力。 創新教學二：培養自我管理能力。 創新教學三：培養負責任的決策能力。 創新教學四：培養負責任的決策能力。 		
學習重點	學習表現	2a-III-2 表達對在地與全球議題的關懷。 3d-III-2 探究社會議題發生的原因與影響，評估與選擇合適的解決方案。	核心素養	社-E-A3 探究人類生活相關議題，規劃學習計畫，並在執行過程中，因應情境變化，持續調整與創新。
	學習內容	Ce-III-2 資源的使用會產生意義與價值的轉變，但也可能引發爭議。		
議題融入	議題/ 學習主題	(1) 議題：閱讀教育及環境教育。 (2) 主題：閱讀的媒材。永續利用。		
	實質內涵	以總綱十九項議題為考量、並落實議題核心精神，列出將融入的議題實質內涵。 閱 E10 能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。 環 E15 了解物質循環與資源回收利用的原理。		
學習目標				
1. 數據覺察：理解剩食對資源的浪費及對地球環境的衝擊。 2. 實踐轉化：展現選擇在地食材與落實「零剩食」的實作能力。 3. 價值內化：承諾在日常生活中實踐惜食行動。				



創新教學活動一、二、三：拒絕剩食救地球、綠繪本及低碳惜食達人

教學活動設計

教學活動		時間	評量
一、課程發展及前置準備 準備繪本《蔬菜逃走了》實體書及AI生成故事摘要圖卡。在地低碳食材。 二、教學歷程及活動 1.引起動機 展示一張廚餘桶裝滿營養午餐剩食的照片，提問：「如果你是這盤青菜，你有什么想法？」 2.創新活動一：【剩食數據大解密——偵探任務】 校長將枯燥數據轉化為「實體物品」。 說明「我們學校一年掉的剩食重量，相當於 50 頭大象。」 3.創新活動二：【閱讀思辨—當蔬菜決定離家出走】 感性閱讀：導讀繪本，討論「蔬菜為什麼要逃走？它們在難過什麼？」。 從單向閱讀轉為「同理心建立與批判性思考」。 4.創新活動三：【低碳惜食達人—第五號餐桌 DIY】 製作和風飯捲時，強調「全食利用」（如小黃瓜皮也能入菜），並競賽誰能做出最美味且「零廚餘」的飯捲。 5.結語：【一口飯的宣言】 在享用美食後，每人說出一句「永續惜食小語」，並邀請與家人分享。		10 分鐘 15 分鐘 45 分鐘 10 分鐘	口頭表現 情意觀察 實作評量 口頭發表
三、學習成果			
			
校長說明學校午餐剩食的情形		日式和風惜食飯捲DIY體驗	
四、教學後省思及成長建議			
1. 教學者成長：從單純的知識講授，轉化為營造「真實問題情境」的引導者。 2. 學生表現：學生不再只是「覺得浪費可惜」，而是能透過「數據、同理心、行動」三位一體，深刻理解「一口飯的重量」背後承載的環境責任。			

創新教學活動四：小白豬的剩食魔法

教學活動設計			
教學活動		時間	評量
一、課程發展及準備 向學校索取近5週的「午餐剩食統計量」。收集前日廚餘，確保已過濾水分。準備好乾燥、無臭的肥料碎塊供學生觸摸觀察。 二、教學歷程及活動 1.引起動機：【消失的廚餘去哪了？】 展示兩張對比圖：一邊是堆積如山的垃圾場，一邊是欣欣向榮的綠田。 2.現狀診斷：【校園廚餘的黑色憂鬱】 公布上週班級或學校的廚餘統計數據。討論「焚化或養豬」產生的問題。 3.魔法解密：【小白豬的循環魔法—循環經濟簡介】		5 分鐘 10	情意觀察

引入「小白」（廚餘處理機），說明其「高溫烘乾、研磨、除臭」的原理。 介紹循環經濟：從「搖籃到搖籃」，讓廢棄物重新回到大地的懷抱。	分鐘	
4.科技實踐：【小小魔法師動手做】 教師示範如何分類廚餘（哪些可以放、哪些不行），並讓學生觀察處理後的「半成品」（乾燥碎塊）。	10 分鐘	情意 態度
5.土地連結：【璞學園的綠田重生】 帶領學生將處理好的有機肥料，親自挖埋在璞學園土壤底部約10公分處。	10 分鐘	戶外 實作
6.ORID 焦點討論【從廚餘到綠田的承諾】 小白如何處理廚餘？如何落實循環經濟？這禮拜我要如何減少廚餘量？	5 分鐘	口頭 表現

三、學習成果

		
認識循環經濟從搖籃到搖籃	解密廚餘機小白剩食魔法陣	璞學園從廚餘到綠田的重生

四、教學後省思及成長建議

1. 從「排斥」到「親近」：傳統廚餘代表髒臭，透過「小白」科技與文創包裝，成功讓學生願意親近議題，將負面印象轉化為「資源創造」。
2. 家庭連結延伸：鼓勵學生觀察家中的廚餘處理方式，並思考「如果家裡沒有小白，我們可以怎麼做？」

肆、創意教學績效及榮光

			
2026年國際網博白金牌	台美生態銀質獎學校	教育部THSD學校	教育部AI-DI實驗學校
			
教育部夏日樂學學校	教育部閱讀教育學校	教育部戶外教育學校	114年彰化縣品格大使
			
114年彰化縣五星教育 旗艦學校	2024~2026年佛光山 三好實踐校園	114年特色特團獲邀 宜蘭傳藝文昌祭表演	2026年全國創意 宋江陣大賽入選