

實中青橄欖

◎ 林坤燦 撰 ◎ 吳三賢 題



國立中科實驗高級中學
National Experimental High School at
Central Taiwan Science Park

地址：42878臺中市大雅區平和路227號

電話：(04) 2568-6850 傳真：(04) 2568-5612

發行人：秦文智校長 總編輯：陳子瑀秘書

稿件提供：各處室

出刊日期：民國114年4月30日

雙月刊

中科實中閃耀台中市科展 榮獲多項佳績！ ◎ 設備組長 郭耕汎

NEHS Shines Bright! Students Dazzle at Taichung City Science Fair

中科實驗高級中學秉持其「國際、科技、品格、人文、創新、藝術」六大特色，致力於培養具備全方位素養的學生，於113學年度「臺中市中小學科學展覽會」中，表現優異，榮獲最佳團體獎第三名，再次展現中科實中在科學教育領域的卓越成果與學生的無限潛力。

本次科展中，我校師生共同努力，共有8組作品脫穎而出。這些作品的研究主題廣泛且深入，包括：

- 銀河系中星團之位置分布及其特性-以自行撰寫之程式進行三維視覺化呈現 —榮獲最佳創意獎和地球與行星科學組第一名
- 傳明酸美白新機制的發現：透過誘導角質細胞自噬作用 —榮獲動物與醫學學科第三名
- 「涼感」與「防護」兼具—薄荷醇抗菌效果研究 —榮獲植物學科第三名
- 鈦藻膜—環保光催化材料結合MFC微生物燃料電池，解決原油洩漏汙染 —榮獲工程學科(二)第三名
- 使用氣溶膠噴霧產品對人體與環境是否造成危害探 —榮獲環境學科第三名
- 「固定正n邊形面積分割」 —榮獲數學科佳作
- 植物也會學?!含羞草和酢漿草的記憶學習實驗 —榮獲植物學科佳作
- 「蟲」新發現-探討澎湖本島地區有孔蟲種類及分布差異的影響因子 —榮獲地球與行星科學組佳作



上述作品在物理、化學、生物、地球科學和應用科學等領域的創新研究。這些作品不僅內容豐富，研究方法嚴謹，更不乏創新獨特的觀點，獲得評審委員的高度肯定。

這些優異成績的取得，歸功於學生們對科學的熱情投入、指導老師們的辛勤教導，以及學校在科學教育方面的持續耕耘。特別感謝本校物理科王亞喬老師、生物科王郁茜老師、化學科何家齊老師，以及其他數學科與自然科老師們的關心與指點，他們無私的奉獻是學生們得以成長茁壯的關鍵。

中科實中特別注重PBL（專題式學習）課程與研究法課程的彈性指導，充分符合科學研究的精神與學習脈絡，讓學生們能更深入地探索感興趣的科學議題。此外，學校積極整合大學資源與外校資源，為學生們提供更廣闊的學習平台與研究機會。

學校內研究風氣興盛，學生們在課堂內外都展現了積極的學習態度，勇於嘗試與探索未知。中科實中一直致力於提供豐富多元的學習資源與機會，鼓勵學生們動手實作，培養批判性思考與解決問題的能力。

畢業季專題- 台味應援 ◎ 秘書 陳子瑀

Wok this Way - Dorm Skill 2.0



▲ 與弘光科大老師合影

今年中科實中雙語部G12班及與弘光科大餐飲管理系聯手打造「Wok This Way」畢業生限定料理課，為準大學生的行囊注入最道地的台灣味。在五月AP大考的緊張氛圍來臨前，讓我們先將時光倒轉，回味三、四月間一場充滿麵粉香、茶香與歡笑聲的特別企劃！

這項計畫的使命是為即將畢業、前往世界各地展開大學宿舍生活的高三生，裝備一項最美味、最實用的技能：用經典的台灣風味，親手創造屬於自己的美食記憶。這些溫暖的滋味，將與課本一同被打包進行囊，陪伴他們走向世界。

現在，就讓我們一起「品嚐」這幾堂令人回味無窮的課程吧！

在第一堂課中，學生們跟著教授與助理開始從豬肉的爆香開始。滷肉飯與鹽酥雞是兩項非常具代表性的台灣小吃，雖然在製作上需要許多鍋碗瓢盆齊飛的支援，但香氣撲鼻的成品讓學生們非常讚嘆。在第二堂課中，學生們進一步親手學習如何製作出口感Q彈有嚼勁的珍珠，並沖泡出經典的珍珠奶茶與清爽的檸檬綠茶。這是一場親身體驗台灣活力茶飲文化的入門課，每個人都成了手搖大師！在手搖飲製作後，教授也帶著學生們認識台灣的茶葉品種，期待未來學生們也能自信的跟外國友人分享所謂的高山茶、包種茶的箇中滋味。



▲ 學生辛動的備料中

▲ 努力揉麵包餡中

而在第三堂課，實中迎來一位遠道而來的義大利客座講師，親自傳授最道地的義式番茄紅醬義大利麵。簡單、優雅，卻風味十足。學生們發現，這道宿舍友善的經典料理，完美證明了「美味，可以很純粹」。真是太棒了 (Molto bene!)！最後的壓軸好戲學生們則來到了弘光科大，一窺國際專業級的廚房堂奧。透過親手揉製麵糰，挑戰製作經典的台式包子。從包入鹹香的肉包、清甜的菜包這些台灣人最愛的早餐點心，到親眼看著它們在專業蒸籠裡，化身為一顆顆鬆軟可愛的早餐經典標配，學生們非常的興奮與期待未來能夠有機會再化身小廚神。

「Wok This Way」是雙語部生涯輔導課的新嘗試。此課程以美國學校輔導教師協會 (ASCA) 標準為基礎，並融合台灣108課綱目標，致力於學生的全人發展——從社會情緒學習 (SEL)、自我探索，到升學與職涯預備。這次的烹飪冒險，正是此精神的最佳體現！透過此次的畢業專題聯合活動，我們也由衷感謝弘光科技大學的鼎力合作、專業指導與熱情款待，學生們的回饋超乎想像地熱烈，他們已經開始敲碗「續集」，連學弟妹們都已興奮地討論，期待自己登上G12的那一天！



▲ G12年級Shota學習豬肉爆香

教務處 運用AI當學伴，做好學習歷程自述

◎ 輔導室 黃晨閔老師

AI & I: Crafting My Academic Journey Together

學習歷程檔案的製作一直是親師生共同關注的重要議題。從課程學習成果（O）與多元表現（N）的撰寫，到第二階段的多元綜整心得（N）及學習歷程自述（OPQ），都有多元呈現方式。然而，實際該如何著手製作，各界說法眾多，讓師生常感到無所適從。

為了協助學生完成這一系列重要任務，教務處特別邀請臺中一中陳光鴻老師，為高一、高二學生介紹課程學習成果與多元表現的內容與呈現方式。陳老師以大學端的需求為切入點，精準點出審查委員關注的重點，提供學生實用而具方向性的建議。

針對高三同學的第二階段備審資料製作，輔導室則邀請了前興大附中校長陳勇延校長，分享學習歷程自述（OPQ）的撰寫重點與實務技巧，並介紹如何善用當前備受矚目的AI工具——ChatGPT，來協助學生有效生成與整理二階段所需資料。

勇延校長結合大學端對學習歷程的期待與細則，自行開發出「學習歷程準備指南GPT」，協助師生更順利地掌握學習歷程製作的核心。該工具以「學習歷程自述三劍客」——學習歷程反思、就讀動機、未來學習計畫



△學生跟著校長步驟嘗試製作檔案



▲勇延校長邀請學生進行概念發想

——為主軸，並參考「台大作伙學」團隊編撰的相關手冊，提供撰寫概念發想的框架與具體撰寫的支援，幫助學生在整理資料的同時，也能有意識地準備面試可能會被問到的內容。

該工具不僅能協助學生掌握檔案的基本架構與內容選擇，還可進一步引導學生進行第二輪反思，避免出現常見問題如內容空泛、不具體或過度理想化等，並強調如何整合自身學習成果與未來發展方向，與申請的校系建立明確連結，進一步優化備審資料、提升申請競爭力。

此外，「學習歷程準備指南GPT」更強調思維拓展與跨領域能力的展現，提醒學生與教師：AI工具不只是簡單操作，更重要的是如何有效下達指令與引導方向，才能讓AI成為製作歷程檔案的強力助手。

藉由這些資源與協助，期盼能讓學生更有信心、更有效率地完成審查資料的準備。藉由這些資源與協助，勇延校長與學校都期盼能讓學生更有信心、更有效率地完成審查資料的準備。同時，也鼓勵學生在製作歷程檔案的過程中，將AI工具視為引導思考與強化結構的夥伴，而非取代創作的工具。透過不斷嘗試與修正，學生不僅能掌握寫作方向，也能進一步提升表達的深度與邏輯性。教師也能藉由這樣的工具，更快速掌握學生學習歷程的脈絡與亮點，進行更具針對性的指導與回饋。最後，我們也期待能讓學生的學習歷程檔案不只是升學的工具，更成為自我探索與成長的紀錄，賦予資料更深層的意義與價值。

FRC#7636舊金山區域賽賽事參賽心得

◎ 201 郭宇哲、莊喻安

More Than Robots: What We Built at the Bay Area Regional



時隔一年，我們再次踏上美國科技重地——舊金山。這裡不僅是Apple和Google總部的所在地，更是無數科技創新與工程人才的搖籃。FRC#7636離開熟悉地舒適圈，致力於讓國際看見台灣。

三天的激烈賽事，對上美國最頂尖的隊伍。無論是機器人的設計、戰術的應用，還是場上的臨場反應，每一場比賽都是一場智慧與合作的交鋒。相互學習交流，切磋機構設計與程式邏輯，開拓視野的同時也埋下未來篇章，開啟跨越國際的合作。

此次比賽最令人振奮的，是我們隊伍FRC#7636首度以聯盟隊長身份進入最終盟賽。與其他六隊角逐晉級世界賽門票。在關鍵時刻選擇聯盟夥伴、排定戰術，到場上的實際遙控與臨場反映，每一步都充滿挑戰與考驗。能夠帶領聯盟走到這一步，對我們而言是莫大的成就，也為未

來奠定了寶貴的經驗基礎。其中更特別感謝實中優秀畢業生一張哲維學長的鼎力相助，也讓我們在異國他鄉找到強而有力的後援和依靠。

除了賽事本身，這趟旅程也讓我們有機會造訪矽谷的科技企業園區，親身感受世界級創新氛圍。走在Google的開放式校園、參觀Apple的總部，我們更加確信，工程與科技的結合不僅是未來趨勢，更是一場可以改變世界的冒險。

這次參賽，我們不只是在技術上成長，更在溝通、領導與團隊協作中獲得巨大突破。我們學會如何面對壓力、如何快速應變，也更加了解彼此的力量與潛能。未來的路還很長，但這次FRC區域賽的經歷，將會是我們持續前進的重要養分。





學務處 探索樹冠世界—攀樹講座帶領學生走向自然 ◎ 體育組長 許嘉修

A New Point of View: Reaching for the Treetops

近日，依照本校攀樹計畫書舉辦了一場別開生面的攀樹講座，邀請國內頂尖攀樹師翁恒斌（攀樹趣創辦人，臺灣首位國際男子攀樹師）、許荏涵（臺灣首位國際女子攀樹師、攀樹趣教練）、黃滢滢（第48屆國際森林學生年會臺灣代表、攀樹趣教練）蒞臨分享，並由本校任國家公園解說員—林麗玲小姐深入講解樹木生態，帶領師生們從全新的角度認識樹木與自然環境。

攀樹是一項結合體能、技巧與環境意識的活動，不僅能讓人攀上高處俯瞰世界，更能培養耐心與專注力。講座中，專業攀樹師詳細介紹了攀樹裝備的使用、安全技巧及實際應用經驗，讓學生對這項活動有更具體的認識，並驚嘆這些技術如何在確保安全的同時，讓攀樹者輕鬆自如地在樹冠間移動。

除了技術層面，攀樹也強調對自然環境的尊重與理

解。國家公園解說員帶領大家探索校園內的老樹，講解不同樹種的生態價值、樹木與動物的互動關係，以及如何在攀樹過程中落實「無痕山林」（Leave No Trace, LNT）原則。透過解說，學生也了解到一棵老樹如何孕育整個生態系。

講座結束後，許多學生表示對攀樹產生濃厚興趣，希望有機會能親自體驗。部分學生更表示，這次講座讓他們重新認識了校園中的大樹，以前習以為常的景色，現在看來充滿故事與生命力。

此次講座只是學校攀樹與生態教育計畫的開端，未來，我們將繼續推動相關課程，讓更多學生親身體驗攀樹的樂趣，並在樹冠之間學習尊重與珍惜自然。期待這樣的教育方式，能讓學生不僅鍛鍊身心，也成為環境保護的推動者。



親師同行，共築成長之路—113學年第2學期國中部親師座談會 ◎ 輔導室 巫孟容主任

Partners in Progress: The Parent-Teacher Conference

在一個陽光和煦的週六早晨—114年3月8日（六）是本學期國中部的親師座談會。這不僅是家長與學校的交流，也是雙方攜手陪伴孩子成長的合作歷程。

為了貼近不同年級的需要，輔導室與國中部合作，特別安排不同的講座。九年級的家長們，透過國中部試務組顧聲展組長的詳細說明，認識會考應考須知與升學流程，為孩子面對人生第一個重要考試做最穩固的後盾。而七、八年級的家長，則由輔導室姚映如老師分享孩子在中科實中的生涯發展教育點滴，從課程到活動，同時介紹各種生涯資訊供家長參考，讓家長能更有方向及方法能一步步協助孩子探索未來。

講座結束後，家長們回到班級教室與導師面對面交流，了解學習狀況，也更貼近孩子校園生活的每個角落。

國中，是邁向未來的重要階段，透過親師生建立穩固的黃金三角，在理解中建立信任，在陪伴中看見希望。讓實中的每個孩子都被用心對待，在愛的灌溉中成長茁壯。



▲ 七八年級家長前往班級教室途中



▲ 各班服務學生帶領家長返回教室進行親師對談



▲ 七年級導師向班級家長分享上學期的活動照片



▲ 各班親師座談



▲ 家長會副會長戴志傑教授向九年級及家長分享陪伴孩子迎接會考挑戰的教養經驗



▲ 秦文智校長除了在九年級講座開場之外，也趕到七八年級生涯講座向家長致意



▲ 教務處黃春英主任向國中九年級學生家長說明本校高中部課程特色

圖書館 志工家長的戶外教學 — 志工成長SDGs知能研習

◎ 圖書館 楊婉君主任

Green Thumbs, Global Minds: An SDG Workshop in the Wild



一年一度志工家長的「戶外教學」登場了！我們這次到了校外—南投縣埔里鎮，我們不僅學到了許多新知識，還深入了解了兩個具有特色的南投特色弟弟標，一個是「國立暨南國際大學」，另一個則是「廣興紙寮」。

第一站：國立暨南國際大學圖書館

我們第一站即是參訪暨大的圖書館。志工家長最常服務的場域即是圖書館，所以特別安排志工家長到暨大的圖書館看看。了解大學圖書館如何運作，也讓大家領略到這個學術場所的氛圍。圖書館不僅是知識的寶庫，也是學術交流的重要平台。也期盼在這次參訪當中，學習暨大圖書館的長處，讓實中的圖書館更加進步！

第二站：廢棄木大變身—自製杯墊

暨大的教室中，體驗了一堂非常有趣的手作課程。由暨大蘇慧倚老師帶領，大家利用暨大校內的廢棄木親手製作了木頭杯墊。大家可以先選擇鋸面為杯墊大小或是隔熱墊大小的木塊，再使用鉛筆繪製自己喜歡的圖樣或是字樣，再以電焊筆繪製。這不僅是一個放鬆心情的過程，也讓每位參與的志工家長都感受到了創作的樂趣，原本設定是杯墊，但也有志工媽媽繪製成自己家裡的門牌，大家發揮創意巧思，非常有趣！

第三站：廣興紙寮

第三站我們來到了在1965年創立的廣興紙寮。由於有愛蘭台地水質良好的造紙條件，埔里原有數家臺灣手工造紙廠，但是「夕陽無限好，紙是近黃昏」，廣興紙寮是台灣手工造紙業僅存的三間業者之一。我們參觀了紙張從原料到成品的過程，大家對手工造紙有了更深入的理解。不僅如此，我們還品嚐了特別的「紙泡茶」，將薑及茴香製成紙片狀，可以泡成茶品茗。也讓我們佩服舊產業與新點子的激盪下，能有令人激賞的火花。

這次的活動讓志工家長們學到了新知識，並透過創意手作與傳統工藝的體驗，增進了彼此間的交流與合作。期盼透過一場場的知能研習，讓大家愛在實中，成長在實中。



國中部 「明媒正取，有緣相聚」 ~114學年度國中部抽籤活動

It's a Match! Finding Your Place in Our School

◎ 國中部主任 崔逸華主任



▲ 公證人士



▲ 捲籤

▲ 抽籤電腦螢幕

眾所期待，114學年度國中部新生入學報名作業，自114年1月13日至1月24日辦理網路報名作業，因報名人數超過核定入學人數，本校於3月14日（星期五）辦理公開抽籤作業，特別的是，為避免家長與同學舟車勞頓，本校自114學年度起，將以線上直播公開方式進行抽籤作業。

今年報名情況踴躍，園區生共399人符合資格，正取78名，備取321名；社區生共73名符合資格，正取20名，備取53名。此次線上抽籤，邀請了本校家長會張宏浩會長、莊靜惠副會長、中科管理局溫代表、園區公會陳代表及大雅區公所王主任與徐課長為公正人士，在秦校長的帶領下順利完成驗籤、捲籤及最重要的抽籤。感謝各位家長對於實中國中部辦學成效之肯定與支持，誠摯邀請國中部新生入學，一起為中科實中帶來新的活力與契機！



▲ 抽籤

重要日程提醒

1. 4/14-18 資優生報名資料收件，請自備800元
2. 6月23日(一) 正取生報到並繳交畢業證書正本
3. 6月25日(三) 辦理備取生遞補作業
4. 6月30日(一) 新生育樂營報名截止
5. 8月19-22日 新生育樂營

雙語部 Open House Day—親師協力、共創學習成果

Open House Day: Together, We Achieve More

雙語部於114年3月14日舉辦本學期的Open House Day活動，透過Open House Day，家長們到校參與導師時間與科任教師一對一面談，可以更清楚老師們的帶班方式以及各科老師對學業的期待，家長們也可以針對孩子的個別狀況與老師討論，尋求彼此合作，解決孩子學習路上的疑難雜症。

本次Open House Day由上午8點30分開始進行導師時間，由於已進入學年的下學期，家長們對於導師帶班的規則及風格均有一定了解，於是9點開始的科任教師一對一對談格外重要。家長們與老師好好利用機會，共同探討如何幫助孩子度過學習生涯的挑戰，不論是生活或是學業，若親師生三方能夠朝同一目標前進，孩子獲得支持，有方法、有後盾，相信能夠讓

孩子面臨困難時，能成功翻山越嶺，更加茁壯。

Open House Day最後的時間，雙語部也邀請家長們一同到國中部演藝廳，了解本學期雙語部行政對於各項部門工作的規劃，另外，更安排本校陳子瑀秘書進行親職講座。由於雙語部學制特殊，親師生的背景多元，在學校進行正向管教及輔導時，或許因為國情及法律不同，因而常常產生誤會。透過講座介紹，我們將臺灣相關法規與精神說明予家長，也期待藉由公開的說明，讓家長更能幫助學校，幫助學生。

Open House Day雖然時間不長，但是參與的親師都珍惜這次見面的機會，相信每一次家長與老師的會面，都能替學校帶來正面的影響，共創學生璀璨的學習成果。

◎ 註冊組 李珮琳組長



▲ 邀請陳秘書子瑀辦理親職講座



▲ 雙語部G1導師Mr. Shelly Chang與家長講解社會課上課內容