



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：黃春英秘書
稿件提供：各處室
出刊日期：民國112年2月28日 **雙月刊**

◎ 林坤燦 撰 ◎ 吳三賢 題

啟動實中新校舍 打造永續綠校園

The Start of Construction at NEHS New Campus

◎ 黃錦旋 主任



因應中科園區發展，培養國家未來人才，同時解決園區各事業單位、廠商及機關（構）子女就學需求的服務目的，學校已建置高中部、國中部及雙語部。另配合公共化教保政策，111學年度起，臺中園區於校內設置非營利幼兒園，並規劃114學年建置國小部及托嬰中心，完善的全人教育環境，打造五部共榮的園區實驗高中。全方位滿足園區員工及外籍人士子女之各階段教育需求，齊力昇華中科的投資經營環境，藉著多元教育服務，吸引海外高科技產業及人才來臺投資，相關人才願意駐居中部，成為中科穩定發展的一股循環不息的進步動能。

為達成114學年的五部共榮願景，學校國小部、幼兒園、托嬰中心及雙語部校舍新建工程（以下簡稱新建工程），已於112年1月14日開工，預定114年4月17日完工。新建工程依施工計畫分階段進行，目前執行進度為工程準備階段，主要辦理上下學便道的闢建、第一期圍籬的圍設及基地上現有植栽的移植（除）作業。

為能發展永續校園，導入生態工法，納入碳中和概念，加強校園綠化，符合綠化量指標，多使用可減低二氧化碳效果之植栽，以期建構低碳校園。基地植栽經調查後，既有樹木93棵，其中現地保留5棵、

移除25棵及移植63棵。移植的樹木，會先暫時種植於假植區（原圓環側邊草坪空地），待校舍主體建築物完成，再定植於規劃地點，如此新大樓校區就有已成長多年的高大喬木，提供綠意盎然的學習環境。

樹木移植（除）作業展開後，大型機械隨即進場施工，將基地既有設施拆除、跑道刨除及整地，跑道、操場及平和路旁的草地樣貌已改變。隨著工程進度推展，原來的景觀亦隨著大幅度改變，遠眺曾經讓學生奮力衝刺的跑道，加油聲迴盪的操場，卻已褪去原有風采，心中甚是不捨。現階段的摧折破壞，就為了建設學校成為更完整、更美好的科學園區實驗高中，以服務更多的園區子弟。



使用執照申請
申請綠建築標章及智慧建築標章

114年

- 地下結構體、地上結構體及RF結構體工程
- 113年10月操場及戶外景觀工程
- 114年4月新建校舍完工

112年

- 1月14日主體工程開工（工期：825日曆天）
- 3月30日動土典禮，5月31日土方開挖
- 8月31日筏式基礎，12月31日地下一樓施作

111年

- 11月15日行政院核定建設計畫修正案
- 行政院公共工程委員會核定基本設計

110年

- 1月15日行政院核定建設計畫
- 5月3日委託技術服務決標
- 8月1日雙語部G1-G12招生

~109年

- 99年國立中科實中正式設校，招收高中部
- 105年國中部校舍竣工並招收第一屆學生
- 108年成立雙語部(IBSC)，招收G7~G12

主體工程細部設計111年6月24日核定
前期工程（平和路廢改道）111年11月17日完工

提交服務實施計畫書審查
提交基本設計及地下探勘成果

▲ 新建校舍工期



教務處 學習歷程檔案講座 ◎ 施絢懷 老師

Speech on Making Academic Portfolios

112年1月16日(一)惠文高中陳建銘校長到校分享「高中生學習歷程檔案的製作與設計」，陳校長以幽默詼諧的方式開場「感謝各位高三生在考完學測後的隔天還願意出席參加這場講座」。高三生在考完學測後的寒假正是每一個高三生完成學習歷程檔案的黃金時期，不管是那些你意猶未盡但時間上不允許完成的學習計畫；還是過去偷懶未能盡心盡力製作的報告檔案，都需要在這個時期花點時間重新彙整與淬鍊。可以這麼說，這是個決定你能否申請到理想大學的重要時刻，千萬不要以為這是個可以放鬆休息的好時機。



▲ 學習歷程檔案講座-陳建銘校長分享

我想申請某個科系，但我都沒有任何相關的學習歷程檔案該怎麼辦？陳校長說到：「你可以利用許多大學端的微課程或開放式學習網站，利用一天一堂課的方式完成10~20周的課程進度，因此寒假你就可以學習完一門課程」。那如果高一、高二的學習歷程檔案我覺得自己做的很差該怎麼辦？「那就利用高三的相關課程上傳一個彙整高一到高三的學習檔案，這樣更能完整地呈現你的學習歷程，並沒有侷限於只能上傳高三的課程內容」陳校長如此答道。另一方面，你要如何了解一個科系所需要的人才呢？你可以利用 ColleGo 和 IOH 網站去閱覽相關科系的介紹，並依照各科系的需求論述自己的相關能力與特質；而在資料的呈現上，最好將重點整理在第一頁，特別是利用圖表、條列式的呈現，以便能讓教授在3~5分鐘內看到你的特色。

在這場精彩絕倫且處處精華的講座內，可以看到陳校長長久以來的資料收集與準備，尤其是來演講前，還利用凌晨的時間更新各校系入學資訊，這種認真的精神值得學習與效仿的，因此陳恕主任說到：「陳校長不用申請大學的人都那麼認真了，在場的各位是不是能夠為自己認真一次，好好利用寒假的時間準備學習歷程檔案，讓自己的人生不要後悔呢！」這句話也得到所有高三生的共鳴，願所有學生都能申請到理想中的學校，繼續往人生的下一章邁進。

創新醫療科技體驗營 ◎ 204 黃貴鈞

Innovative Medical Technology Camp

非常幸運地有機會參加童綜合醫院首次舉辦的「創新醫療科技體驗營」，在體驗完本次的活動後，令我對醫療科技領域留下非常深刻的印象。

本次的體驗營主要分兩大主題，其中一個主題是對於目前醫療AI新趨勢與尖端醫療設備的專題演講，另一個主題是實作演練，包括達文西手術模擬、軟式輸尿管鏡與手術縫合的體驗。專題演講的部分都是由醫師主講，演講主題涵蓋AI對於現代醫療的展望、尖端外科手術的新視野以及泌尿結石的進展，對我來說，醫療這一方面的專業知識以及醫師所演講的內容還是稍顯陌生，不過每當我提出疑問時，醫師總會細心且完整地回答我的問題。

接下來是實作演練，首先體驗到軟式輸尿管內視鏡的操作，剛開始在控制上雖然稍顯困難，不過在身旁都有醫師指導操作技巧。接著是手術縫合的體驗，手握持針器及縫線，跟著醫師的指示，一步一步完成縫合的動作，除了手持針器縫合，醫師也教授如何用雙手持線縫合。另一個重頭戲是「達文西機械手臂」，此系統為國內微創手術主流，當天我們進到開刀房實際體驗操作，手握搖桿進行穿針引線等技巧，醫師實際示範縫合以及向我們介紹達文西機械手臂的各個裝置設備，醫師開玩笑說：「沒開過千萬跑車，但你今天操作過價值幾千萬的手術設備。」

參加本次的體驗營，無論是學習新知識、操作新穎的機器或是醫師們的指導，打從心底感到開心與感恩，再次謝謝童綜合醫院及醫師們，讓我在本次的活動當中收穫滿滿。



▲ 模擬與操作達文西手術台

國中部 「石珀天晶—閱讀地球的記憶」化石展

Fossil Exhibition

◎ 崔逸華 主任

111年12月30日至112年1月6日國中部邀請高雄市林園高中生物科楊慶鴻老師蒞校舉辦「石珀天晶—閱讀地球的記憶」化石展覽。

楊慶鴻老師致力於研究化石與推動化石展覽活動，3年半以來已辦理上百場展覽，從策展到收展，親力親為不遺餘力，中科實中是第162場，距離楊老師的設定目標已然不遠。

楊老師在Facebook中寫道：「態度決定高度，思路決定出路，格局決定結局。實踐是檢驗真理的唯一方法、口碑是最好的行銷。」對於一般大眾較為陌生的化石領域，楊老師用熱情叩響了許多師生的化石大門，讓師生們得以一窺化石的堂奧。

除了辦理展覽，楊老師對九年級和七八年級學生各進行了一場講座，講座中師生互動活潑熱烈，答對問題的同學可獲得化石小禮物，每位學生都躍躍欲試、屢仆屢起，會場學習氣氛歡樂，直到楊老師講座結束，仍有幾位像小影迷見到偶像般的學生圍繞著楊老師請益，還主動希望楊老師能加他們的LINE，方便日後請教。化石是地球的記憶，從化石中學習知識，讓學生能更了解我們所處的地球環境與歷史定位，更深層思考生命的意義。



我的地球科學之路 ◎ 304 陸紹祺

My Way to Learn Earth Science



111年五月參加校內學科能力競賽，當時參加地科只是想測試自己的能力，雖然當時連一顆石頭都不會認，但憑一股熱忱，答應老師擔任選手。

從去年停課開始，我就不停地學習地球科學的知識，不斷閱讀相關領域書籍，得到中區佳作後更下定決心要把地科此科讀到精通。兩年的訓練下，學到非常多有關天文、大氣、地質、海洋的知識，我的努力似乎也已被看見，112年參加中區賽得到第一名。

得知晉級111學年度數理及資訊學科能力競賽地球科學科全國決賽後，花費不少學習操作實驗以及練習全國賽考古題。全國賽時，除了有筆試與面試外，野外考察對我來說是一個很特別的經驗，可以實際觀察在大自然中的石頭的層理、測量岩石的傾角、還有觀察化石等。第二天成績公布的當下，得到三等獎時非常感動，最後也要感謝指導老師林靜英老師以及所有助我一臂之力的人，讓我能學習地科的路上受益良多。

雙語部 大膽假設，步步求證

◎ 陳子瑀 主任

2022 雙語部科學展 IBSC Science Fair in 2022

“The important thing is not to stop questioning. Curiosity has its own reason for existence.” – Albert Einstein

作為採行 12 年一貫加州課綱的學校，本校雙語部極為注重學生團隊協作及個人探究能力的養成。每年固定舉辦的 science fair 即是從個人生活經驗觀察、提出假說、並在能力範圍許可下進行驗證的小型學術競賽。學生們在自然科課堂上與任課老師們討論並擬定研究範圍，接著在限定的時間內完成實驗，產出結果與繪製海報。本年度 science fair 分為國中與高中兩組，並依據研究內容將展品分為物理與科技、化學、生物與心理學三大類別。學生們在 science fair 當天需介紹自己的海報內容給評審委員與觀賞展覽的嘉賓，評審委員們則根據其報告的內容、層次、研究方法與策略等方面進行詳盡的評分。

此次評審陣容的部分非常榮幸邀請到中興大學統計學研究所林長鎰教授、靜宜大學化粧品科學系黃堅昌副教授、陽明交通大學科技與社會研究所彭松嶽副教授、以及本校自然科林靜英與數學科何永健老師。評審們認真、嚴謹且以最有效率的方式聆聽並以全英文詢問每位參展者的研究歷程，透過詮釋與再現，學生們能以更清晰、深入淺出的語言表達研究動機、目的與方法。除 G6-G12 的參展學生外，G1-G5 的學生們也共襄盛舉學長姐們的科展活動，相信每一年的觀展累積，將會是小學生們最豐富的科學研究養分，期待未來雙語部的孩子們更寬闊的創新發想！



▲ G11 張語芯榮獲本次高中組總冠軍



▲ 雙料冠軍 G9 Doria Hsiao

飄洋過海尋人記-雙語部海外徵聘活動

Recruiting Foreign Teachers in USA

雙語部 G7-G12 邁入第四年，同時 G1-G6 也進入第二年，作為由 24 位老師、101 位學生所組成的小部門，許多規章制度和學習地圖都仍在茁壯成長、創新求進的歷程裡不斷修正與強化。如何在國際學校市場競爭相當激烈的台中奠定全球素養(Global Competence)、全人發展的教學模式，並尊重每位學生的國籍與文化，帶領而非促進孩子們在屬於自己的「時區」中完成自我統合與養成強韌、有求知慾、富同理心且不畏挑戰的性格，需要更多有志一同的老師們加入這趟百年樹人的旅程。

每年雙語部皆會透過國際學校外師選聘系統(ISS, International School Services)與來自世界各地具備專業教師證與豐富教學經驗的老師們面談，希望能更加豐盈 IBSC 欲振的羽翼。這兩三年由於疫情之故，ISS 皆未能成功舉行實體教師選聘活動，直至今今年方重新在美國亞特蘭大與華盛頓舉辦選聘會。2023 年 2 月 9 日至 12 日於華盛頓特區舉辦的 DC Fair 為疫情後首次大型教師選聘，由秦文智校長與雙語部訓育組長何永健老師親自遠渡重洋參與此次活動。活動全程於君悅酒店(Grand Hyatt Hotel)內舉行，除有介紹 IBSC 的專屬時間外，亦有攤位時間供有興趣的外師們報名面談。面談時則由雙語部主任陳子瑀與專輔教師鄭惟元透過 Google meet 的方式與老師們進行，分別由行政、教學、班級經營策略與一級輔導知能等層面詢問，希望能為 IBSC 尋得最適合的新成員。每場面試後，校長、組長、主任與專輔老師亦會逐一進行閉門討論，詳細評估面試者的狀態與教學經驗，最後共同決議 2023-2025 的雙語部新進教師。敬請期待新血加入！



▲ 共同參與簽約儀式

燦爛星光

2023 雙語部 G12 升學動向

號外

111 學年度雙語部升學成果豐碩！截至今年 2 月統計，G12 的 11 位學生中大部分已收穫許多不錯的大學入學許可。June Kwon(權賢峻)成功取得台灣大學機械工程學系與物理學系的入學通知，其中機械工程學系甚至獲得全額獎學金的殊榮。

本校 FRC 顧問 An Hsu(許安)則一舉通過陽明交通大學百川學士學位學程，以及清華大學拾穗計畫的面試，順利錄取兩校。另外，樂高機器人程式設計社社長 Ian Yang(楊庭榛)與英語辯論隊隊長 Alastor Perng(彭詠辰)則分別錄取陽明交通大學電機系與成功大學外國語文學系。其餘的學生們也不負眾望，錄取中山大學、中央大學、中正大學、台灣師範大學、中原大學、淡江大學、逢甲大學等。國外大學部分，Ryan Chao(趙冠昕)憑藉扎實與亮眼的學術表現，錄取美國亞利桑那州立大學(Arizona State University)的航空航天工程學系、許安也同時錄取馬里蘭大學(University of Maryland)文理學院，收穫頗豐，我們在此要再度恭喜每一位雙語部孩子們都能進入心儀已久的學校，徜徉在更寬闊的大學校園裡！

Science Fair 得獎名單

Middle School Physics and Technology	High School Chemistry
第 1 名 Grade 8 蔡夏安 Charlotte	第 1 名 Grade 11 張語芯 Claire
第 2 名 Grade 7 樂家恩 Chevalier	第 2 名 Grade 10 權度潤 Doyoon
第 3 名 Grade 6 韓克嵐 Christina	第 3 名 Grade 9 黃子承 Cheng
Middle School Chemistry	High School Biology and Psychology
第 1 名 Grade 6 張班傑明 Benjamin	第 1 名 Grade 11 梁筑惠 Judy
第 2 名 Grade 8 藤原未弓 Miyu	第 2 名 Grade 11 張家碩 Joshua
第 3 名 Grade 7 蔡至捷 Jayden	第 3 名 Grade 11 王亦韋 Marcus
Middle School Biology and Psychology	High School Physics and Technology
第 1 名 Grade 6 安凱琳 Atheena Espiña	第 1 名 Grade 9 蕭朵雅 Doria
	Grade 11 范哲熏 Kyle
	第 2 名 Grade 11 山本朝陽 Asahi
	第 3 名 Grade 10 謝家齊 Torry
總冠軍	
Grade 6 張班傑明 Benjamin	
Grade 9 蕭朵雅 Doria	
Grade 11 范哲熏 Kyle	
Grade 11 張語芯 Claire	

圖書館 OPM 選件作品修復工作坊

◎ 楊婉君 主任

OPM Art Restoration Workshop

2022 年底，我們迎來了三件來自紐約大都會博物館的石膏作品，分別是四葉飾浮雕、三美神以及聖椅碎片。當作品從專業運載藝術品的物流車卸下之後，細看作品可以發現有些缺損，裸露出一些植物纖維，蒙上了一層灰黑色的塵！乍看之下，與博物館內的展品大不相同呀！因此，我們就要藉著修復師的巧手，讓他們盡可能地回復到原先的面貌！

北師美術館特別為實中邀請日籍文物修復師森純一教授從修復理論開始介紹，令我們印象深刻的是，上面灰黑的塵，極可能是兩百年前燒煤所落下的灰塵！修復的清潔步驟也包含了物理清潔及化學清潔。當天的修復場次包含教師及學生場次，大家都體驗了物理清潔，而修復工具包含了豬毛刷具還有橡皮擦，而有些學員負責以吸塵器處理碎屑。能與古典藝術作品如此親近，不亦樂乎？

身為實中的同學們，您也有機會在美術課感受到 OPM 選件作品的溫度喔！



▲ 修復工作坊-學生場

▲ 修復工作坊-教師場

學務處 實中的聖誕晚會 ◎ 張哲維 組長

Christmas Party

楓香大道上枯黃的落葉、逐漸泛黃的落羽松，時至年底校園各處紛紛轉換成冬季色彩，然而校內濃濃的聖誕裝飾及氣氛卻顯熱情不減，12月22日亦舉辦年度盛事「聖誕晚會」。

晚會由秦文智校長、家長會張勝福會長及吳孟宗副會長共同為活動正式揭幕，一開場就由熱舞社同學獻上活力四射的勁舞，接續還有光彩奪目的打藝社表演、動人心弦的吉他社彈唱、搖滾樂曲的自組樂團及熱音社、優雅的鋼琴獨奏、動感熱力的學生會舞以及舞臺小劇場，其中特別嘉賓琳誼獻上四首膾炙人口的歌曲，與在場觀眾一同進行大合唱，為晚會掀起一波高潮，最後登場為學生會幹部們的聖誕舞蹈，在充滿歡樂不已的氣氛中為活動劃下完美的句點。



聖誕晚會是由學生會及學務處共同規劃舉辦，隨著疫情逐漸穩定及鬆綁，讓活動如期順利進行，參與表演同學皆盡情揮灑，透過此亦可發現中實中的孩子除在課業表現優異之外，更能上臺大方秀出個人才藝，展現多元發展的潛能。後疫情時代，在全體師生共同的參與及支持下，讓活動圓滿落幕，也為彼此留下難忘及深刻的感動回憶。

激發潛能、團隊成長~ 班際球賽

Intramural Badminton & Table Tennis Competition

12月09、16日是本校國高中班際球賽日子，許多同學盼望好好在運動場上發揮自己體育課程所學，因為團隊競賽攸關班級榮譽，因此運動表現優秀同學紛紛帶著班上參賽同學，從借用場地、自主課後辛勤練習，乃至分析對手能力戰力、模擬比賽情形及戰術研擬練習等，皆促使班級同學感情及向心力短時間內激增；尤其部分同學可能初始表現不佳，為了趕上其他同學腳步，更是刻苦練習，過程當中可能有氣餒、退縮的情緒出現，甚至隊友間偶有摩擦、爭執情形，但到比賽前，所有人秉持著共同信念，為了自我肯定、為了班級榮譽努力奮



戰的情形，深深在青春期成長階段的學生心中留下印記，體現運動家精神及體育教育至為重要的一面！

第四屆籃球隊校友盃-大黃蜂回娘家 ◎ 林瑞馳 主任

The 4th Basketball Alumni Cup

從109年開始，每年農曆春節前後都是辦理歷屆籃球隊校友返校切磋球技、球隊傳承的時光，從一開始的三隊，到現在六隊，從青澀的大一生，到現在的職場新人及研究生，不一樣的身分別，卻擁有一樣的笑容及對母校、對籃球的懷念與熱愛。

籃球隊一直都是本校運動代表隊重點項目之一，更是有兩位體育教師犧牲課餘時間致力投入球隊訓練，除了專業訓練，更是給予學生球員生活及升學相關協助輔導，也促使學生在校運動代表隊期間有正確的人格發展及價值觀建立，「打球的學生不會變壞」是因他們在負荷高強度訓練同時，課業同樣不落人後，所培養的情緒智商、健康體適能等更是未來的競爭利器。

每年參與回娘家活動敘舊之餘，更是觸景念情，112年02月01日重溫「中科大黃蜂精神」，這深深刻在骨子裡的情懷，未來將持續在大學乃至於社會中發揚光大。



人事室 暖暖~冬至湯圓聯誼會 ◎ 楊貽澶 主任

Annual Year-end Banquet

冬至是傳統重要節日之一，過節時大家都會團聚在一起吃一碗湯圓，以迎接圓滿、豐碩的好意頭。本校自創校以來，每年舉辦冬至湯圓聯誼會，除慰勞全體同仁一年來的辛勞，也藉機相互聯繫彼此的感情，更期待來年校務昌隆順利。111年12月22日中午於行政大樓三樓舉辦冬至湯圓聯誼會，會中準備了豐盛的餐點，教職同仁們暫時放下忙碌的工作，於冬至湯圓聯誼會中同歡，場面溫馨。



輔導室 「心」火相傳 ◎ 謝舜頤 老師

高中學長姐的經驗分享交流活動 Experience Sharing about High School Entrance Exam

111年12月30日中午輔導室舉辦「心火相傳」活動，邀請高中部七位直升的學長姐向九年級的學弟妹分享高中生活、課業以及會考準備方向，希望藉由這份經驗的傳承，讓國中生對於高校生活有更多的了解與想像，同時也能使正處水深火熱的九年級學弟妹們因為「心」的交流，有了「新」的開始，對於未來，有更具體的目標與前進的動力。

活動一開始，先播放由高中部大傳社三位學姐用心製作的「高中生的一天」，影片中帶大家看到高中課程的特色之一「多元選修」：看影集學法律、上山觀星、瘋桌遊；接著是108課綱的精神之一「自主學習」：高二自然組有同學前往榮總學習；再來是大家都很感興趣的「高中社團」。除了認真參與課程與各項活動外，影片的最後，我們看到學長姐們在晚自習很認真讀書的樣子，「趁現在好好努力，未來不會辜負你」—送給所有學弟妹們。

接下來進入六個主題的分享—「自主學習、多元選修、高中課業、學生生活、生活安排、會考準備」。每一部分都能聽到學長姐們寶貴的經驗談，除了精彩的高中生活外，對於現階段九年級的同學來說，如何調適模擬考與會考的壓力、考前各科的準備方向、面對成績起伏的心態調適……等，也是很重要的議題。

最後的小組座談中，由學弟妹直接向學長姐提問，藉由過來人的經驗分享，希望能讓九年級的大家在迎接會考的路途上，具備更多的信心、學習到更多的方法與策略；同時，透過認識高中生活藍圖，提早為生涯做準備並持續自我探索。祝福不論是在哪個階段的同學們，都能逐漸地找到自己的目標與方向，帶著勇氣邁向未來，成就更好的自己。

