



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：林坤燦校長 總編輯：黃春英秘書

稿件提供：校長、各處室

出刊日期：民國110年4月30日

雙月刊

實中青橄欖

◎ 林坤燦 撰 ◎ 吳三賢 題

中科實中110年 高中部特殊選才、繁星錄取、雙語部申請入學 再創佳績！◎ 秘書室



▲ 校長、師長與錄取學生合影

本校110年繁星推薦錄取共10人，加上特殊選才2位，目前(110/04/15)高三應屆生已有10%錄取台、清、交、成、政等國立大學，繁星推薦黃楷傑同學錄取臺北醫學大學醫學系，另9位同學分別錄取高雄醫學大學公共衛生學系、國立臺灣大學園藝暨景觀學系、國立清華大學工程與系統科學系甲組(低碳綠能組)、國立成功大學建築學系、國立成功大學工業設計學系、國立政治大學傳播學院大一、大二不分系(社會組)、國立中央大學化學學系、國立中山大學電機工程學系及國立中興大學動物科學系。

另學生張仲薇榮獲108學年度臺中市音樂比賽高中職組特優與全國音樂比賽優等，以特殊選才管道錄取國立交通大學百川學士學位學程；數理實驗班張家昀同學參加生物奧林匹亞通過複選，進入國手選拔獲得三等獎，110學年度特殊選才三冠王，同時錄取國立臺灣大學生命科學系、國立清華大學生命科學系與國立清華大學清華學院學士班。還有本校FRC7636團隊英文發言人張哲維同學，曾獲得全球總部FRC所頒授之個人最高榮譽(2020 FRC Dean's List Award)，目前已錄取英國倫敦國王學院(King's College London)等8所國外大學。

今年高三學測成績各科達全國頂標者，國文占55%、英文占45%、數學占44%、自然占48%、社會占50%；「國英數自」、「國英數社」四科組合前標均達全國頂標(50級分)。其中數理實驗班「英數自」近7成超越全國頂標，且全班的頂標(55級分)超越全國頂標5級分以上，感謝老師與同學辛勤付出，也恭喜所有錄取同學。

110學測師生表現優異，依據本校師生獎勵要點，基於鼓勵師生積極準備大學學科能力測驗考試，達到激勵師生戮力衝刺的目標，學測成績四科級分總和(國英數社、國英數自)為56級分以上者，以及各單科滿

級分的同學，4月7日(三)朝會時間，家長會林微雙會長特別蒞臨，與校長共同頒發獎學金，勉勵同學敦品勵學，樹立良好的學習風氣。

此外，雙語部12年級截至目前(110/04/15)學校申請結果，學生已分別錄取Purdue University、Penn State University、University of Arizona、University of Oregon、Washington State University、Western Wahsington University、University of Washington、中山大學、東華大學、東海大學IBA國際學院等國內外知名大學。

中科實中是一所科技部所屬的優質學府，為學生勾勒擘劃一個理想且具有特色的教育環境，校務發展以「國際(Internationality)、科技(Technology)、品格(Character)、人文(Humanity)、創新(Innovation)」五大學校願景，以培育「人文素養底蘊深厚的科技人」為終極目標，在辦學中引導學生活力熱忱、自信展現、多元適性，成就每一位學生。尤其校本課程以雙語部與高中部互動交流為目標，外師支援國高中部課程，透過沉浸式的教學情境，打造園區實驗中學獨有的「雙語學習環境」，促使每位學生能多元適性、自我超越。同時推展國內外校際間的科學教育與視訊交流，培養多元文化觀，深化拓展寰宇視野。

本校更積極推動FRC(FIRST Robotics Competition)科技計畫，結合STEAM教學發展精緻校本課程，讓學生從參與過程中獲得數位科技知識與技能，學習「探究實作」、「團隊合作」、「溝通思辨表達」與「問題解決」等能力，為國家儲備AI人工智慧與跨領域人才。歡迎同學加入中科實中，選擇一所「科技與人文溫馨對話的學園、國際菁英人才培育的卓越學府」。



▲ 林微雙會長和校長在朝會時間頒發學測成績優獎學金

家長委員餐敘 凝聚親師情感 ◎ 家長會

為增進良好互動的親師關係，同時讓家長委員更明瞭學校現行政策及未來展望，本校家長會林微雙會長、輔導會長陳盈吉於4月7日晚上於上野國際宴會廳，宴請林坤燦校長、各處室主管及家長委員。

林會長致詞時特別提出討論下屆會長及副會長產生方式，不妨可參考其他友校的辦理方式；並願意持續協助新任會長各項會務，讓家長會交接及運作更為順暢。

而林校長也針對雙語部招收1至6新生的期程進行說明，預計今年(110)開始招生，而相關校舍經費已獲行政院核定，俟校舍興建完成後，可望成為中部地區設施最完善的學校，歡迎具相關專業知識背景的家長提供寶貴意見。最後與會人員在融洽氣氛中合影留念，承諾一同努力為中科子弟建構良善的教學環境。



實中首次「自然科探究與實作課程」公開觀課

◎ 王亞喬 主任

實中「自然科探究與實作」課程於3月12日舉行首次公開觀課。教師先引導學生上網查詢相關報導及科展資料，再讓學生從澱粉的化學性質探究彼此差異性，內容包含澱粉液與碘液錯合後的顏色差異、澱粉液加熱冷卻後加入碘液後的顏色差異，以及澱粉加酸水解及澱粉加鹼水解的探討。

教師說明實驗流程後，由學生分組配置8種已加熱及未加熱澱粉液，並準備48孔盤、碘液、滴管等器材進行實驗。過程中學生積極參與，教師也適時給予協助，分享實驗結果，學生了解到酸鹼加入澱粉液與碘液後，會使顏色由藍黑色變無色的變化及原理，並透過顏色變化，學會區別直鏈澱粉和支鏈澱粉。

課後觀課教師表示：「教師生動的教學營造出融洽的班級氣氛，善用實作、線上記錄、簡報等方式更能檢視學習程度，讓我們收穫良多。」，這次的公開觀課就在教師們的交流回饋中畫下句點。



▲ 講解實驗操作內容

▲ 學生操作實驗

英語辯論賽線上開打

本校榮獲最佳辯士及評審團獎

◎ 施勇廷 老師

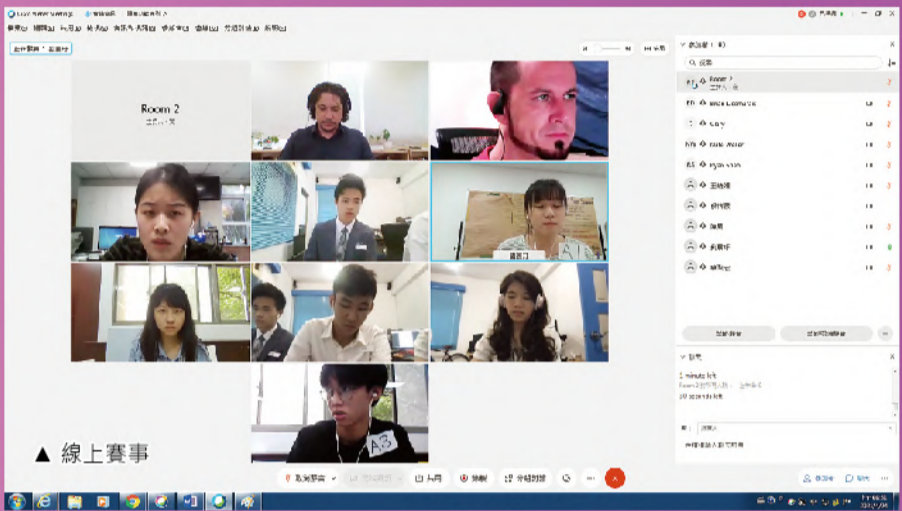
Online Debate Tournaments in Coronatime for Students Never to Stop Having Fun Debating

第九屆全國高中英語辯論比賽分別於4月17日、24日、25日舉辦北中南三場區域賽，本校高中部學生劉宸玗、王詩媛、陳箴等三位同學首度參賽即獲佳績，在眾多國際部學校選手中脫穎而出，榮獲評審團獎、最佳辯士。今年全國共有22隊參與政策性辯論、20隊參與非政策辯論，各賽制將由各地區選出代表學校共8隊，並於6月5日假本校舉辦決賽，屆時歡迎各界蒞校觀摩，共同感受學生思辨火花。

本次賽事首創公辦線上英語團體比賽成功先例，由國教署指導、臺師大承辦，並由本校協辦「高中職思辨與英語辯論計畫」。本年度政策性辯題為「臺灣政府應允許跨性別人士自行決定性別註記」(The Taiwanese government should legalize gender designation of transgender people on ID documents.)，正方辯士必須分析現行制度，找出既有危害並提出方案，思考問題解決之道；反方辯士則要針對駁斥正方論點，建構自己理論架構。而這思辨模式，正是新課綱所強調「系統思考與解決問題」核心素養內涵，學生應用各種策略及所學，解決日常生活問題。

獲選最佳辯士的劉宸玗同學說：「透過比賽學習到如何表述論點及團隊合作，增進公共議題批判思考能力。」王詩媛與陳箴同學則說：「學習英語辯論不僅能夠訓練資料蒐集與邏輯分析能力，更能克服自己弱點，逐步成長。」

2030雙語國家教育政策陸續上路，教育部積極推動各校運用英語進行多領域學習。本校高中部英文科積極設計創意教學活動，除採用全英語授課，也提供多元化課程，例如英文研究法、跨領域專題等；此外，透過人才培育計畫及校內多元活動，培養學生英文綜合應用能力，進而提升邏輯創意思考與雙語溝通技巧。



▲ 線上賽事

2021南科FRC邀請賽榮獲第三名

◎ 102 蔡詠恩



▲ 師長、家長與參賽學生

這一次的南科模擬賽，讓我們能實際運用之前所學，發揮在競賽場上，在比賽前的準備期間，我們遇到許多的問題還有突發狀況，例如，在測試時Limelight被球打到架子壞掉、RSL的線斷掉不亮、氣動漏氣、送球機構需要修改、3D列印齒條等...各個零件都很重要，缺少的話，機器就會不完整，就像團隊的每一份子缺一不可，大家各司其職分工合作，一起解決所遇到大小問題，比賽的前一晚，大家仍不放心的開會討論細節與檢查測試機構。比賽當天來自全國高中的FRC好手聚集，也讓第一次參賽的我們大開眼界，在與不同隊伍的不斷交手下，我們同時也與同盟隊伍合作交流討論戰略，互相鼓勵幫助，最後一起贏得了聯盟季軍！在競賽場上，我們盡情地揮灑汗水與熱血歡呼，我們知道當我們穿上隊服的那一刻，就身負團隊的重要使命！

謝謝教練和學長姐們的指導，謝謝老師和學校的行政支援，當然還有父母們的最大支持與鼓勵，#7636 Robomania邁向世界，加油！

110學年度國中部招生作業

◎ 顧聲展 老師



▲ 林坤傑校長致詞 歡迎家長與學生

110學年度國中部新生入學報名作業，自2月9日至3月2日辦理網路報名作業，3月初現場文件繳驗，因報名人數超過實計錄取人數，本校於3月27日辦理公開抽籤作業，到4月9日備取生遞補報到作業完成截止，兩個多月的時間內，在林校長的帶領及全校同仁共同努力協助下，國中部得已順利完成這次重大任務。

今年報名情況依舊踴躍，人數持續創新高，園區生與社區生合計超過350名同學報名，感謝各位家長對於實中辦學成效之肯定與支持；今年園區生共279人符合資格，正取79名，備取200名；社區生共73名符合資格，正取20名，備取53名，園區生與社區生中籤率約28%左右。

國內新冠肺炎疫情雖趨緩，但本校成秉持「防疫第一」的原則，如：進入校園需全程佩戴口罩、確實量測體溫、實聯制登記及限制進場人數，各個環節層層嚴密把關，提供抽籤者最安全的環境，也確保同學與家長的抽籤權利；抽籤過程除全程錄影外，也在中科管理局及園區公會長官同仁見證及監督下，完成驗籤、捲籤及抽籤作業，一切程序絕對公開透明！

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！



▲ 捲籤前社會公正人士驗籤點籤(左起：中科管理局代表、園區公會代表)



▲ 小六學生親自抽得「正取」，學起勝利姿勢

「大使帶你遊世界」週會講座

退休大使分享國外經驗，拓展學生國際視野

◎ 陳孟元 主任



△ 陳華玉大使(前右2)、校長、家長會長夫婦與同學合照

在台中市教育局與財團法人對外關係協會合作協調下，110年4月16日(五)特地邀請外交部前駐德國大使陳華玉女士蒞臨本校，為師生帶來一場精采的退休大使人生經驗分享講座。

陳華玉大使首先為同學分析我國當前的外交情勢與作為，深切地告訴同學駐外人員如何突破外交封鎖，盡量爭取友邦援助，同時將台灣的美好和民主成就傳達出去；還透過豐富的照片，精采呈現駐外人員的酸、甜、苦、辣，尤其是接待賓客時的國際禮儀、適應駐地的嚴酷氣候，以及異國美食，甚至是面臨對岸打壓，都讓聽眾留下深刻的印象。陳大使還勉勵全體同學，在求學階段應培養廣泛興趣、具備豐富的跨域知識，並廣結善緣、建立人脈，養成時時關心國事與天下事的習慣。

最後，由校長林坤燦、家長會長林微雙致贈感謝狀，感謝她將可貴的國外經驗與誠摯的期許帶給大家，希望能在本校青年學子的心中撒下更多「立足台灣，放眼國際」的種子。

雙語部 親師座談 (中學部PTA/大學之夜) ◎ 陳子珺 主任



▲ 8年級首月老師課程講解

多學生對於是否仍需按照原定計畫完成考試準備、是否需透過其他管道國內升學等問題感到焦慮，故雙語部分別於中學7-8年級、高中9-12年級各舉辦一場升學導向之親師座談，試圖從龐雜的資訊中梳理學生適性發展、多元表現的方向。

中學部親師座談除簡介本學期重要活動、社團與競賽外，亦透過比較國中會考數理科考試方向、應試技巧與雙語部數理科加州課綱內容，藉此評估學生國內傳統進路升學恐面臨的挑戰。接著，家長們分散到各班與導師進行更密切的親師交流與互動。在小班教學的學習氛圍下，每一位雙語部的學生都能得到導師或科任教師們較為細緻的觀察與紀錄，因此導師們對於學生的課業表現、日常生活基本上都有一定程度了解。對於中學部學生而言，此刻更重要的是，「認真尋找讓自己願意認真的一件事」。其中一位導師以自身加入中一中棒球隊經驗為例與

家長共勉：認真尋找、發展自己真正願意挹注熱情的事，將為未來帶來更多不同的想像與契機。

相較於中學著重適性揚才的過程，高年級學生則更需花時間經歷職涯與學群試探、升學考試(SAT/ACT/AP)準備、大學入學論文撰寫等程序。特別疫情影響

下，家長亦會希望了解特殊選才等國內升學管道。雙語部特別請升學諮詢外師Dawn Letourneau、輔導老師(國內升學)曾奠禾針對國內外升學進路、各年段學生需準備事項、選擇學校技巧等方面進行解說，讓高年級家長們可與孩子討論各種可能的升學選項。而平日升學諮詢外師亦會定期與每一位9-12年級學生透過case meeting共同尋找資訊、申請預備。



▲ 升學諮詢外師Dawn介紹美國大學申請流程



▲ 導師分享課業學習觀察與讀書策略

繼上學期7-12年級所舉辦的Open House活動，本學期雙語部親師座談側重在各年段學生課業學習、語文成長與升學諮詢三大面向。隨著美國SAT/ACT考招制度變革與全球疫情影響，許

「決戰面試表達力」一日工作坊

善用個人魅力，迎戰大學面試

◎ 李怡靜



輔導室本學期第一次與小大人表達學院合作「決戰面試表達力」一日工作坊，一開辦即受到高三學生熱烈報名，於110年4月6日(二)進行全天的面試表達能力培訓課程。

同學們於工作坊中，透過老師幽默風趣的教學引導，除了練習身體姿態如何影響發音方式外，也認識到走路姿勢、站姿、手勢等等肢體語言如何帶給他人不同的觀感。而下午透過分組的活動，實地演練如何運用聲音的抑揚頓挫與眼神、手勢等肢體語言進行自我介紹，並透過組員彼此錄影來檢視自己的表現。過程中同學們從一開始羞澀害羞、不知如何面對鏡頭表達自己，在透過團體練習後，大家的自我介紹漸漸也變得有模有樣、自信表達。相信經過一天表達能力的學習與演練，同學們更能掌握到面試的訣竅，助益於自己升學甚至未來求職的準備。

混合健身比賽 (CrossFit Game)



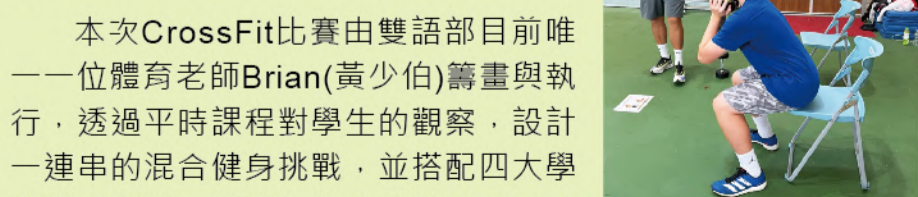
▲ 賽前學生示範



▲ 藍隊技術會議

混合健身融入不同型態訓練項目，其中包含球類、跳繩、舉重、田徑等內容，除訓練學生的心肺、肌耐力、柔軟度外，亦考驗敏捷程度、平衡與協調，非常適合在經過一整學期的各式體育課程教學後，作為團隊默契考驗、訓練成果之展示競賽。本學期雙語部將7-12學生混合後分類成如同「哈利波特」的四大學院(紅、黃、綠、藍)，舉凡周一特別講座、open speech、spelling bee、足球比賽等活動，皆將成為學生為學院爭取榮譽分數的機會。如此除更緊密凝聚學生間互信互助共識外，亦可提供中學與高中學生更多的交流。另外，每個學院皆由兩至三位雙語部老師負責帶領，更提振競賽的刺激與趣味度。

本次CrossFit比賽由雙語部目前唯一一位體育老師Brian(黃少伯)籌畫與執行，透過平時課程對學生的觀察，設計一連串的混合健身挑戰，並搭配四大學院競賽規則，讓學生們分層負責不同項目，為整場活動增添競爭與合作的氛圍。每一隊學生須接力完成14道關卡，從30下高腳杯式深蹲(Goblet Squat)到5圈體育場，每一隊除了與體力、耐力競賽，亦在與時間賽跑，最終，由紅隊取得勝利。



▲ Brian老師進行規則講解

品德教育：同理與扶助

◎ 陳孟元 主任



▲ 同學佩戴眼罩體驗盲人

▲ 頒發感謝狀

為落實品德教育向下紮根，讓同學能夠换位思考、同理他人，本校於3月26日下午週會時間特別邀請台灣導盲犬協會邱培瑄訓練師蒞校，為高中部同學進行一場精彩的講座。首先，邱訓練師牽著兩隻導盲犬繞行會場一圈，讓同學們近距離觀察導盲犬；接著教導大家如何辨識訓練或工作中的導盲犬(穿著紅色訓練背心、配戴導盲鞍)，並介紹導盲犬的育成與照護，還有遇見導盲犬的「三不一問」原則(不餵食、不干擾、不拒絕、主動詢問)；而後徵求自願者配戴眼罩，在講師引導下示範如何協助盲人，最後由導盲犬透過導盲鞍牽引，引導同學接近座椅並順利就坐。整個近2小時的演講過程，兩隻導盲犬都沉穩地在台前趴坐，未曾吠叫或排泄，並能聽從指令完成各種動作，展現極高自制力與配合度，讓在場聆聽的師生們留下深刻的印象。

依據台灣導盲犬協會的資料，目前島內約有42位導盲犬使用者，由台灣導盲犬協會訓練的有36隻。而內政部登記全台視障者約6萬名，可見國內導盲犬培訓需要更多人關注與投入。希望本活動能讓同學增進對盲人的關懷，對弱勢感同身受，進而在未來能從事扶助盲人的公益活動，實踐社會人文關懷。

戶外教學之旅—麗寶樂園

◎ 702 黃子芩



▲ 國中部七年級校外教學

陽光悄悄闖入房間，和風兒攜手叫我起床，隨後鬧鐘刺耳的警告我，要遲到了！我才驚醒的從床上奮力一跳，為了赴引頸期盼已久的戶外教育——麗寶樂園。

昨日的輾轉難眠，造就了今日頂了個熊貓眼的我，但一遇到同學，睡意頓時全消，滿心念的都是這次的活動會有多麼刺激且有趣。點完名後，大家爭先恐後的「擠」上游覽車，就怕搶不到好位置一賭樂園風光，到達樂園後，很快地分好組，就迫不及待地紛紛前往心儀的設施了。

各式設施都膾炙人口，伴隨著尖叫且讓你心癢癢的海盜船，小調恐怖音樂、骷髏和血跡還有突然冒出的怪物正是試膽的鬼屋，三百六十度快速旋轉的驚險雲霄飛車，讓人全身濕透的急流泛舟，單調卻浪漫的旋轉木馬和摩天輪，樣樣都大排長龍，和同學一起玩得不亦樂乎。

我們小隊最喜歡的不外乎是海盜船了，主持人賣力地喊著：「手舉高！放聲叫出來！讓我聽到你們的熱情！」我們也跟著設施的擺動，盡情尖叫，把課業壓力都拋到九霄雲外。不分男女，大家牽著手把手舉向最高處，剎那間，我們似乎又離天空近了一些，彷彿再高一些，就能抓住希望，夢想也不再遙遠。

經過了這充滿挑戰的出遊，有些人因為朋友的相邀戰勝了心魔，坐了以往都不敢坐的設施，有些人找到了相同的興趣，又交了许多好友，而我在途中拍了許多時機剛好的照片，記錄我們相處的美好回憶，雖然照片會隨著時間的腳步漸漸老舊、破損，但看著這些照片，才能把埋藏在心底深處的記憶波濤捲起，憶起心中的回憶，我相信那份情誼會如酒一般，愈久愈醇厚、珍貴。

賀 109學年度臺中市國中

技藝教育課程技藝競賽

電機電子組-個人組

903陳德睿 佳作

電機電子組-團體組

904劉宇軒/古軒宇/許智昊 第六名



▲ 校長與獲獎同學合照(左起：劉宇軒、許智昊、古軒宇、陳德睿)

圖書館志工家長成長講座

◎ 陳恕 主任



本校圖書館除了有許多中外文書籍提供師生借閱外，也會不定期舉辦志工家長成長講座，希望讓犧牲休閒時間前來本校擔任志工奉獻自我的家長們，能夠吸收新知有所收穫，因此，圖書館在110年3月30日(二)及110年4月8日(四)分別辦理生活法律講座和生活美學藝術講座。

生活法律講座邀請到劉喜律師事務所劉鈞豪律師擔任講師，講題為「網路常見法律糾紛及青少年法律風險預防」，在網路常見法律糾紛方面，劉鈞豪律師先從在網路上可不可以匿名罵人講起，繼而討論可不可以人肉搜索？網路購物是不是可以一直退貨？標錯價是不是就全部買起來？直播拍賣+1可不可以反悔？可不可以發作夢文？按讚、分享也會被告嗎？網路智慧財產權及網路購物法律問題？可不可以拿別人照片做長輩圖？劉律師透過實際案例，深入淺出的提醒志工家長網路問題多，小心謹慎才是王道！



▲ 20210330(二)生活法律講座3

而在青少年法律風險預防方面，劉律師提到青少年最常遇到的校園霸凌、毒品危害、性平事件、過失傷害、播放轉傳不當影片、電磁紀錄、侵害隱私、交通爭議等問題，也提醒家長們注意青少年相關法規，例如像是兒童權利公約、兒童及少年福利與權益保障法、少年事件處理法....等，劉律師同樣透過實際案例讓家長們能更深刻的瞭解到不慎觸法是要付出許多代價的！

另外，生活美學藝術講座邀請到擁有日本及韓國乾燥花講師資格的陳韻羽老師，陳老師指導的是「母親節香皂康乃馨盆花」的手作課程，透過陳老師的巧手示範，首先進行海棉切割，其次說明要如何運用各種花材的特性，層層建構及插出自己喜歡的樣態。而參與的志工家長們也在陳老師的指導下，循序漸進的依照自己的發想，創造出全世界獨一無二專屬於自己的母親節禮物~香皂康乃馨盆花。值得一提的是本校家長會林微雙會長，也在百忙之中抽空前來參與此項成長課程，充分表現出家長會對於學校各項活動的大力支持！

圖書館舉辦志工家長成長講座有一個很大的目的，就是希望能增進家長的各類涵養，不管是生活法律，或是美學藝術手作及賞析活動，再再都能讓志工家長吸收新知自我成長，因此，每學期都會不定期的舉辦相關活動，希望更多家長都能來共襄盛舉！



▲ 20210408(四)生活美學講座 母親香皂盆花製作