

# 前瞻與挑戰

◎林坤燦 撰 / ◎吳三賢 題

## 國立南科國際實驗高級中學

校 址：74146 台南市新市區大順六路12巷6號  
 電 話：06-5052916 傳 真：06-5052917  
 發 行人：秦文智校長 總編輯：黃久紋主任  
 編輯小組：圖書館  
 稿件提供：校長、各處室  
 出刊日期：中華民國108年6月5日



## 談服務創造人生的價值



校長 秦文智

春末夏初，校園中百花盛開，帶來喜悅的心情，除了串串鮮明的黃花阿勃勒外，最愛生態池上的蓮花，顏色不但特別，還使人憶起周敦頤『愛蓮說』中的「君子之花」，每日經過，必時時提醒自己。適逢畢業季節，也以此期勉南科的學子，進入多元社會後也要有一把尺在心中。

生命的動力來自生命的價值，無關年齡，更無關職業。不論近日到校演講的沈芯菱或是在學校擔任

了14年導護，從未間斷的志工戴爸，他們的生命成就的動力，都是源自於因幫助很多人所回饋「快樂」。在平日登山的路上，也常常遇到掃落葉的山友或志工，相信他們心中是樂意去做這件事。因為，他們把山路的樹葉掃乾淨，經過的每一個人都會露出感恩的笑容，山路沒有枯葉令人舒服，登山時不會滑倒，也不會有蚊蟲。這更是「助人為快樂之本」的行動！

日前，國小自然科老師花額外的時間去招募學生志工，負責花台上植物的澆水工作，看到垂頭喪氣的植物經由水分的吸收後展現生命力的喜悅，相信師生都能夠體驗服務的樂趣。國中部老師也在會考後，提出帶學生搭火車旅行，順便在火車站當志工的計畫，這些都是學習服務很好的活動。

在學校的生活教育中，師長也可以利用機會引導孩子，例如：打掃工作分配時，很多人都不喜歡掃

廁所，我們可以親自引領學生，告訴他們：「我們自己也想使用乾淨的廁所，如果你能以服務的態度把廁所打掃乾淨，利己利人，有多少人在心中會感謝你，甚至還會口耳相傳，慕名來使用你打掃的『乾淨』廁所，這不是一件令人開心的事嗎？」師長應從這樣的角度，引導學生去體會打掃工作的意義與價值，也讓學生去體會服務別人的快樂在哪裡？相信孩子會在生活中尋找服務別人的機會，感受生命的價值與喜悅。

「莫因善小而不為」小小的善行善念，持之以恆，必匯集成長江巨浪，影響深遠。我們的孩子雖然一切都還是「手心向上」仰賴父母、師長及社會的供給，但引導他們體會「手心向下」服務別人的意義，從而確立自信，培養生活能力，更是除知識外我們能給予的更多教育的目的。

### 本期要目

- 頁1 · 談服務創造人生的價值
  - 總統接見南科實中FRC6998團隊
- 頁2 · 第59屆高級中等學校科展參展甘苦談
  - 南科實中有品運動
- 頁3 · 國三會考祈福活動
  - Poems of Mother Nature 大自然頌歌
- 頁4 · 2019綠色創意化學競賽
  - 台灣文學行動博物館
  - 107學年度寒假閱讀心得徵文得獎名單
  - 習閱兒說書趣

### 活動看板

- 5/14-6/15 台灣文學館行動貨櫃車-互動導覽
- 6/4 高中部畢業典禮(含雙語部)
- 6/17-6/27 高一生態系與環境模型展
- 6/17 國小部畢業典禮(含雙語部)
- 6/18-5/20 國中部畢業典禮(含雙語部)
- 6/28 第二學期休業式

## 高中部 總統接見南科實中FRC6998團隊

文/圖 高中部教師劉昀嫻

南科實中團隊於2019年FIRST Robotics Competition世界機器人競賽(以下簡稱FRC)夏威夷競賽前，經過一番努力，競賽前夕與蔡英文總統相約在夏威夷Waikiki海灘，為遠赴美國參賽的團員打氣加油，總統與同學約定：「如果比賽得獎，回國後邀請大家到總統府吃好吃的。」同學也大聲回應總統「一定會赴約」。

在總統的加持與團員的努力下，因為團隊的經營理念與營運架構與FIRST公司經營理念「For Inspiration and Recognition of Science and Technology」符合，獲得裁判團一致肯定，獲頒「企業家精神獎」。回國後，5月14日總統與南科實中FRC6998團隊在總統府再次見面。

總統首先表示「很高興在總統府同學會面，期待同學以今日成果為基礎，在未來能夠有更好的成績」。黃心暘同學以自身機器人學習過程的體會，有感而發：「FRC在6998成立兩年來，教了我們許多事情。首先是意志力和克服困難的決心，我們從團隊的建立、團隊的規範到目標設定、再到分工合作，其中歷經了許多難關，包括經費的不足，我們轉而向企業募款籌措，機器人組裝經驗過少，我們與其它團隊進行交流，這之中有太多值得回



秦文智校長致贈蔡英文總統由學生親手設計的團隊衣服



南科實中FRC6998團隊師生於總統府與總統合影



FRC6998團隊於總統府內與林威呈局長及師長、家長合影

憶的故事了，並且足以讓我們明白困難永遠都在，但學習克服難關才是我們應具備能力。」隊長林啟瑞更提到傳統的書本學習與紙筆測驗難以激發創造與思考學習，只有在面對實際問題挑戰的過繩，親自嘗試錯誤，規劃並克服與突破，才能在生活經驗中創造成功，期待未來能夠提供台灣學生從實際生活挑戰中主動摸索，從挫折中學習調整，從成功經驗中養成學習態度並爭取下一次的 success 經驗，誠懇邀請教育部一起投入，並支持這樣的學習理念。副隊長施依婷同學自總統手中接下總統府的贈禮後，由校長秦文智致贈6998團隊同學親自設計的團隊衣服與學校錦旗。蔡英文總統十分鐘的談話中肯定學生的表現，並稱讚同學上台致詞的穩健台風，更向科技部長表達國家教育投資在青年學子身上的承諾，肯定科技部承擔了這樣的重要責任。很開心看到

台灣的學生在國際舞台發光發熱，希望未來能讓台灣大多數的青年學子擁有這樣的機會。

南科實中6998團隊感謝科技部、科技部南部科學工業園區管理局、科技部中部科學工業園區管理局、南茂科技、3M、康寧、優貝克科技、財團法人金屬工業研究發展中心、樹谷生活科學館、國立雲林科

技大學、晨鈞公司、中信金融管理學院、易陸科技、哇達自造、里昂創意公關、多米諾自動化科技、仙仁嫩仙草、Solidworks、研華科技、涵築設計、星球數位印刷、朝旺德昌號茶業公司與來自FlyingV及各方支持者的認同與贊助，願意為這些勇敢嘗試突破自我的同學築起成長的空間。

榮譽榜				
部別	學生姓名	獎項	名次	指導老師
國小部	施恩璋 廖浩鈞 曾勁唯 黃柏皓	107學年度自造教育及創新科技創意實作競賽—自造任務組	銅牌	王裕中 陳鴻珊
國小部	邱鈺幀	台南市長盃國語文競賽—英語朗讀	第二名	曾鈺微
國小部	合唱團	107學年度全國鄉土歌謠比賽—閩南語系	特優	盧怡伶
國小部	Teeball隊	臺南市108年國中小TEEBALL經典賽—國小組	優勝	謝明君
國中部	合唱團	107學年度全國鄉土歌謠比賽—客語組	特優	
國中部	合唱團	107學年度全國鄉土歌謠比賽—東南亞語組	特優	
高中部	許正憲	第59屆國立暨縣(市)公私立高級中等學校第五分區科展—物理與天文類	佳作	李睿益
高中部	廖翊鈞	第59屆國立暨縣(市)公私立高級中等學校第五分區科展—物理與天文類	特優	

高中部

# 第59屆高級中等學校科展參展甘苦談

文/圖 高三2班 廖翊君



感謝老師辛苦指導



榮獲科展特優殊榮

## —做科展真的很累，可是最後的收穫，絕對會超出你的預期—

去年，也就是我高二時，因緣際會下我參加了人生中的第一次科展，由於準備的不充分，僅得到區賽的佳作。然而在過程中，我發現了自己對研究的熱愛，也相信若是時間更加充足，一定能展現更完整的研究成果。因此，從那時起我就下定決心，要在高三時再度參展，扳回一城。因此從升高三的暑假開始，我就積極的尋找可能的研究方向，也閱讀前幾屆得獎的科展報告找尋靈感，一旦發現了生活中觀察到的特殊現象，就馬上列在筆記本中並和老師討論，然而結論往往是

沒有太大的發展空間而放棄該題目。就這樣反反覆覆，中間又經歷了學科能力競賽、物理奧林匹亞、申請國外學校、學測……等一連串的大小事，科展的進度幾乎呈現停擺。然而我心中對研究的熱情仍舊存在著，更重要的是，我希望能用一個完整的研究，來為我高中三年的生活下一個最完美的結局。衝著這個想法及高二時的決心，我的爆肝科展生活就此展開了。

起初，費盡了千辛萬苦終於決定了研究方向，然而在閱覽了無數網站、論文及相關書籍並進行了實驗後，一個實驗中不經意的發現卻使得研究方向有了一百八十度的轉

變，走向了與原先方向完全不同的道路，此時，離截止日期僅剩一個月。抱著拼死一搏的決心，我每個晚上和週末幾乎都待在實驗室，聽著單一頻率的音頻，把管子往外調整0.5公分，再記錄下當時的音量分貝，一組實驗過程加上數據分析，往往耗掉的是六個小時以上，而一旦數據有任何誤差產生，這六個小時的努力就將瞬間化為烏有。經過整個清明連假「不眠不休」的打報告（是真的沒有睡覺），在報告書影印出來的那刻，我感動得眼淚都要掉下來了。最後的挑戰，是在十分鐘內向教授們介紹你的研究，並接受他們嚴厲的審問，說實話，我真的是顫抖著走出展示場的。

有了參展的經驗，我就來分享幾個參加科展一定要注意的事吧！首先，所謂的研究，就是在做實驗及數據處理的過程中發現問題，再設計更多實驗來解決這些問題；而問題本身，又往往可以再延伸出更多更多的問題探討。因此，實驗往往是不會有「做完」的一天的。然而，有一點很重要：要能夠聚焦在

一個問題上，讓整個研究有一個中心的主題，再針對這個主題做深入的探討和結論。研究的過程中，數據必須要清楚詳細的記錄下來，並在特別的數據處作記號，以方便未來更加深入的探討研究；千萬不要因數據不符合預期就任意竄改，說不定你原先以為錯誤的數據，是可以改變整個舊有觀念的大發現呀！最後，要做好一個科展，更推廣到做好生活中的任何一件事，我認為最重要的是要有一個「良好的態度」，你必須先重視你正在做的那件事，不論它是多麼小的事，都要盡全力去做好它不因小事而輕忽，才能夠成就大事。

最後，這次能夠在科展中獲獎，我最感謝的就是我的指導老師——李睿益老師。不論是週末或是半夜，他總是願意在百忙之中抽出空檔來解決我遇到的問題，跟我一起討論研究的下一步走向，也給了我非常非常多的鼓勵。因為遇到了這麼好的老師，我才能是現在的我。老師，謝謝你！



學務處

# 南科實中有品運動

文/圖 學務處主任 黃詞凰

依據相關理論與實證研究，一個有效能的組織必須訂定願景目標、擬定達成組織目標的策略、方案以及程序，結合組織目標與組織成員的最大益處為原則，方能發揮最大的組織效能，學校單位更是如此！南科實中就是如此！

學務處各項教育活動規畫依循本校願景目標：國際、科技、創意、品格、人文與藝術，旨在實施全人教育，培養學生尊重、負責、感恩的人文素養，提升學生的品格力。

在生活品格方面，學生們透過本學期的幹部訓練、七年級的路跑、八年級的隔宿露營、高一公民訓練潛能激發課程、高國三的戶外教育登山訓練、社團活動、班際各項球類運動比賽，以及緊接來臨的水上運動會和社團成果發表……等，各年級的學生透過活動，學習知識、技能以培養自信心和榮譽感。學著擔任團隊領導人、被領導個體、並體驗透過團隊合作，一起規劃、討論、分工，遇事時集思廣益尋求解決、並體驗刻苦才能成功的重要。而這些都是因應未來世代必須具備的重要能力。

在藝文品格方面，學生在課外社團藝能、體育方面的學習表現卓越，在各項市級及全國性的比賽中頻傳佳績。不僅高中、國中、國小管樂團代表台南市參加全國學生音樂比賽皆榮獲特優殊榮；中學部合唱團在全國鄉土歌謠比賽中脫穎而出，在客語組與東南亞語組榮獲雙料特優的佳績。



社團活動



合唱全國賽



管樂全國賽



高一公民訓練潛能激發課程

在運動品格方面，網球隊在108年全國中等學校運動會上榮獲高男網球團體第五名、國男團體第六名；在個人賽方面803 湯榮、804邱靖瑋榮獲國男網球雙打銀牌；高一1黃榆翔、湯城榮獲高男網球雙打第八名、高三1陳觀宇榮獲高男網球單打第七名。不僅如此，804 邱靖瑋參加 2019 ITF亞洲 U14國際錦標賽榮獲雙打亞軍

等，都是非常不容易的成績。學務處推動校園有品運動，透過活動和品格教育的結合，豐富學生的校園學習生活，培養品學兼優的新世代領袖人才，學生懂得愛自己、愛同學、愛家人、愛學校、敬業樂群，成為更好的自己。

# 國三會考祈福活動

福

國中

文/圖 國中部試務組長蔡銘哲



學姐的教戰守則



文昌5A筆及金莎，祝福考生金榜題名文思泉湧



瑞陽老師加班趕工的祈福亭

5月份的到來，代表著國中教育會考邁入最後倒數，九年級同學即將在5/18、5/19，挑戰人生第一場正式的升學大考，展現三年來的學習成果。今年國中教育會考祈福活動即以燈籠為主題，在電燈尚未開

世之前，燈籠在黑夜裏為人們帶來光明，燈籠在具有思古情懷的中國人心目中一直都有吉祥的象徵意義，可驅逐人們對黑暗的恐懼感，故藉由高掛燈籠為九年級同學祈求降福、祈許光明。

祈福活動當日中餐準備了包子、蘿蔔糕、粽子，象徵「包高中」。活動中播放了陳彥博勵志影片，勉勵同學只要堅持勇敢向前，世上沒有到不了的地方。學長姐的教戰守則，由高三的廖翊君及劉芯好學姐，以過來人的經驗分享在最後的階段裡，如何面對這人生中的第一個大考。大家的加油影片包括了校長、師長們的勉勵和學弟妹的祝福，最後，由校長及會長帶領九年級導師們上台進行智慧開光儀式並掛上燈籠祝福，再由導師親手發下文昌帝君加持的5A筆，祝福考生金榜題名、文思泉湧。整個祈福活動進行充滿歡樂及感動，相信今年的教育會考一定是大放異彩。

## Poems of Mother Nature 大自然頌歌

文/雙語部四~六年級學生

雙語部

The Hippo (3rd Place) G5 Maki  
As the hippo stared out into the distance,  
The crocodile took its chance,  
The hippo was near its death,  
BANG! The hippo kicked,  
And kicked,  
Took its final kick,  
Until it was tired,  
And the crocodile was soaked in crimson blood.

Light (2nd Place) G4 Jacky  
Light chases away darkness,  
And gives hope to us all,  
Sunrises and sunsets,  
Sinking under the horizon,  
Is a ball of light and fire,  
That no one can cover,  
Without the sun,  
Eternal darkness would reign,  
Sucking hope of life away,  
Eating a way the happiness,  
Devouring our souls,  
Light and darkness shall fight,  
And eternal battles shall be won,  
This is the way it has been,  
And will always be.

Nature (1st place) G6 Cherry  
It's all around you,  
It's always there.  
Peaceful and serene,  
Lifegiving,  
Hear it as the wind rustles the leaves,  
See it as the hawk swoops over its territory,  
Smell it as flowers blossom in the spring,  
Quiet, fierce, and beautiful,  
All at the same time,  
A wildcat protecting her young,  
A tree striving for more sunlight,  
A pack of wolves howling at the moon,  
All part of the same cycle,  
All part of nature.

Mother Nature (1st place) G6 Jessica  
Was once green and brown,  
Teaming with life,  
With Jewels, minerals underground,  
Supporting wildlife.

Above ground, flocks of birds swoop around,  
Animals caring for their young,  
Plants grow on mounds of dirt,  
Cubs being cleaned and fed.

Bun humans have evolved,  
To take Mother Nature's resources for granted,  
Destroying nature for resources for their problems that are unsolved,  
Trees were soon being cut down without being replanted.

Time to restore it,  
To return it to its original form,  
Slowly, bit by bit,  
To let her youth reform.

高中部

# 2019綠色創意化學競賽

文/圖 高中部註冊組長胡雅蕙



台大頒獎典禮



台大頒獎典禮



全自動化仿生葉裝置

如果說不害怕失敗才能造就一年半後的成果，那麼高中部二年2班賴柏為和二年3班謝清淇在教育部所辦理的「高級中等學校綠色化學創意競賽」中，以『把『黃金』變黃金—甲烷的魅力』為題，經過激烈初賽、複賽後，於110隊參賽隊伍中脫穎而出獲得第三名銅牌獎，這個獎項對他們來說是最欣慰不過的獲得了…

從高一上的生活科技接觸高瞻計畫的仿生葉課程開始，從科學閱讀、生物培養及觀察細菌、3D列印

到Arduino程式的學習…這一群學生將構想化做成品，從規劃到探究、從完全不懂到摸索中慢慢前進、從凌晨4點到晚上10點不分晝夜的跑實驗室、從每節課下課10分鐘衝學校頂樓紀錄數據到最後寫出全部自動化的電腦程式…學生們完全的投入感動了自己也感動了評審，除了為永續環境貢獻心力呈現綠色化學的無限可能之外，也驗證了教育的目的，一如南科老師們的共同信念：讓學生看見自己的成長，做自己的驕傲！



## 圖書館 台灣文學行動博物館

文/圖 圖書館主任 黃久紋

南科實中圖書館與台灣文學館於5/14~6/15共同辦理「台灣文學行動博物館」在實中的活動。透過這樣的尋根活動，帶動大家進一步來認識台灣這片土地，讓更多人對我們對在地文學多一份了解與關注。同時在5/14號舉行開幕式，邀請到南科管理局長官、台文館副館長、史前博物館研究員，知名作家王浩一、陳榕笙以及數家報社記者出席，共同來推展屬於這塊土地的文學，讓這塊土地的歷史文化廣為傳承。

此次的活動分為三大主題性展覽，有山海的召喚、文學的榮景、族群的對話。引導參觀者進入台灣文學的內在世界，提

昇一般民眾對台灣人文的了解也增加學生對於台灣文學的素養，培養對這塊土地更深厚的感情。同時，為了108新課綱上路，南科實中與聯經出版社共同辦理「文學閱讀思辨營」，希望學生透過閱讀及寫作課程，發展多元思辨的知能，以更寬廣的角度與靈活的思維，了解自身文化的特質，對自己所處的環境多一分敏銳的觀察力。

配合此次台文館的行動博物館，實中圖書館也籌劃台灣文學主題書展，將館藏豐富的台灣文學作品介紹給讀者，期盼藉由小說詩集和散文，讓更多人進一步了解台灣的歷史也領略台灣文學之美。

## 小兒子

駱以軍 著  
印刻文學 出版



羽 閱 兒 說 書 趣



文/圖 閱讀推動教師 陳怡芳

五月，荷花池裡，蓮葉田田，三隻校鴨悠遊自在，正用喙梳理著羽毛。此時，台文館貨櫃車咚咚地駛進，駛進池畔，驚動了鴨群引頸企盼，婀娜的垂柳也搖曳生姿，招著手，喚著師生一同關心台灣文學作品，那些島嶼上重要的印記。

駱以軍，現代台灣文學作家，小說、散文、詩歌，多有涉獵。「小兒子」系列是很可愛的散文，藉著父親與兩個兒子(內向沉鬱的大兒子、活潑搞怪的小兒子)間的親情互動，記錄每一天的歡喜、悲傷。原本在臉書上發表文章，因有著超高人氣，應臉友熱情要求而集結成書。書裡一篇一篇的日常，一字一句的平凡點滴，有戲謔、有自嘲，有衝突搞笑的喜劇情節、有發人深省的人生哲理。

如造訪〈火鍋店〉填寫問卷時，兒子在署名欄寫上一家四口的假名字：杜子大、杜子騰、杜子拉、萬杜淑麗(冠夫姓的媽媽? one、two、three)；第二次造訪又寫上：巫歸、巫壓、巫子紫、巫柯莉莉(這回媽媽改姓柯)；第三次：于仁傑、于偉文、于古頭、于宮怡珊……這些充滿想像力的逗趣諧音，令人捧腹大笑，很是接地氣！在〈願力〉一篇裡，作者就讀高中時，班上同學腦部開刀，看見同學媽媽頻頻拭淚，作者在回家的路上特地轉車到觀音廟，祈求菩薩將自己的壽命分給同學十年，如此有溫度的人，著實可愛！在〈第二次〉篇章中，駱以軍跳脫淺白語言，在虛、實之間帶入書寫小說的功力：「寬恕應該是一種超出個體時光想像力，屬於基因祕密庫裡，較巨量的時間推測。」

小兒子，描繪家庭群像，看似瑣碎日常，卻是耐人尋味，也被改編成繪本、動畫及舞台劇，足見其受歡迎程度，推薦給大家！

封面照片來源：博客來網路書店



班級導覽活動



剪綵活動



文學閱讀思辨營

高一3	高一2	高一1	高一3	高一1	高一1	雙語部G10	雙語部G10	雙語部G10	雙語部G10	雙語部G10	雙語部G10	802	805	804	806	801	704	705	702	703	706	706	705	班級	
梁祐禎	郭恩琳	王昱昕	莊明翰	蔡永郁	楊立瑤	李元騰	張辰軒	林佳穎	趙思源	馮思勻	林亞葶	鄒語柔	李昱臻	吳悅彤	歐莞湘	林晏柔	鄭羽廷	陳皇佑	郭羿霆	邱睦庭	王宥蓉	姜柏任	陳至千	余珍伊	姓名
佳作	佳作	佳作	第二名	第一名	第一名	佳作	佳作	佳作	佳作	第二名	第二名	第一名	佳作	佳作	第二名	第一名	佳作	佳作	佳作	佳作	第二名	第一名	第一名	名次	
普通部英文組	普通部英文組	普通部英文組	普通部英文組	普通部英文組	普通部英文組	高中組	高中組	高中組	高中組	高中組	高中組	高中組	國中八年級組	國中八年級組	國中八年級組	國中八年級組	國中八年級組	國中七年級組	國中七年級組	國中七年級組	國中七年級組	國中七年級組	國中七年級組	國中七年級組	組別

南科實中圖書館  
107學年度寒假  
讀心得徵文得獎名單

