

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 台南市新市區西拉雅大道888巷1號
電 話：06-5052916 傳 真：06-5052917
發 行人：蔡明輝校長 總編輯：吳燕珠主任
編輯小組：圖書館
稿件提供：校長、各處室
出刊日期：中華民國112年12月5日



冬季刊

掌握科技時代的挑戰與機會

校長 蔡明輝

新的教育時代，老師和同學們都需要學習新的策略，迎接科技帶來的挑戰，同時也把握科技所帶來的機會。

生成式AI擁有強大的學習和創造能力，能夠從龐大的數據中學習，生成新的內容，包括文字、圖像和音頻。相關的技術已廣泛應用在自然語言處理、圖像生成、音樂創作等不同領域，並為教育帶來了嶄新的可能性。此外，它也能提供個別化的學習體驗，根據同學們的需求適性調整教材。也能運用抽象概念，透過圖像、模擬和互動，進而強化學習。生成式AI還能協助老師評估同學的表現，協助教師彙整講義教材、設計評量，使老師們能更集中精力在教學上。

然而，這樣科技的革新，同時也帶來挑戰。教

育不僅僅是知識的傳授，還包括價值觀的傳承、創造性思維的培養以及人際溝通技巧的訓練。生成式AI雖然有助於學生掌握知識，但它在價值觀、創造性思維或幫助學生建立人際關係，似乎仍有其侷限之處。這也是為什麼老師在這個科技的世代仍然扮演著重要的角色。

在這科技浪潮衝擊下，建議老師們要能適當調整教學策略，注重培養學生的創造思維、批判思考和解決問題的能力。引導他們思考倫理、價值觀和社會責任。同學們也需要調整學習方式和目標，在資訊爆炸的時代，學會如何處理與判斷信息，更要學會主動探尋知識與批判思考，培養自主學習的能力，在理解科技潛力的同時，主動參與科技創新。讓我們共同迎向科技時代的挑戰與機會。



校長(後左一)與雙語部可愛的變裝學生合影

我們正生活在一個科技強烈衝擊的世代，科技浪潮持續影響著我們的日常生活和工作方式，同時也對教育帶來了明顯的變革。隨著生成式AI的蓬勃發展，學習和教學方式隨之改變與調整。在這個嶄

教務處 2023冬月高中部校園紀實



文/圖 教務主任 黃詞鳳

時序入冬，南科實中校園仍舊精彩活潑，老師們熱情教學，透過校內與校外活動與競賽，激發學生對知識的熱情與想像，讓學生學習的每一步都走得穩健、有意義。

校內語文競賽拉開精彩序幕，優秀的選手精彩的表現讓校園充滿著朗朗讀書聲。感謝國文老師用心規劃文學週活動，在美麗的校園中布置詩人的作品展覽結合書展、祈願卡、拼貼詩活動讓同學認識符碼詩人林亨泰先生，更讓同學記錄校園風景寫詩，讓校園裡充滿濃濃文學氣息。感謝社會科老師以人權為主題，用心籌畫寫信馬拉松活動，並與圖書館資源結合，引導學生化文字為溫暖的力量，支持人權運動。

在校外活動部分，師生們自10月份以來即積極參與各項科學活動與競賽，展現平時在學術科學累積的能量。

感謝汶鴻老師指導，高中部林郁翔、張紫寧，

與雙語部簡乃旭、趙思淇組隊，參加第二屆全國高中科學探究競賽英文辯論賽，榮獲銅牌及績優獎兩項殊榮，表現優異，令人驚艷。感謝郁蕙老師、昀嫻老師、志誦老師、睿益老師、柏翔老師指導學生參加112學年度高中數理及資訊學科能力競賽第四區複賽，成績優異。314楊仟妤榮獲生物科第五名；213沈歆蓉榮獲地球科學科佳作；313戴睿豐、314 陳禾昀榮獲物理科佳作；314賴長毅、314鄭宇傑榮獲數學科佳作；312林昀承、雙語部G12蒙均霖榮獲資訊科佳作。另感謝睿益老師、汶鴻老師帶領學生參加2023數位化科學競賽，榮獲佳績。該比賽分A、B組，選手必須以自動化裝置量測指定材料間的摩擦係數，以及用自動化裝置量測重力加速度量值。比賽成績公布，靜摩擦係數量測組由本校214林恩煒 邱晟睿、陳建頤、施仲恩榮獲第一名；214游博閔、林郁翔、楊昂升、王俊懿榮獲第三名；214林君美、徐筠淳、張紫寧、黃雅筑榮獲佳作

。在重力加速度量測組部分，由114林子帆、林子宸、許睿寓、陳昱愷榮獲第一名；213林婉鈞、曾品瑄、黃莘媛、蔡妮臻榮獲第二名；114蔡昕宸、周竝亦、李貫璋、314 蔡明軒榮獲佳作獎。比賽十分精彩，學生們在面對挑戰時展現堅韌不拔的毅力，為學校爭取佳績。此外高中部同學參加2023日本加賀RoboRAVE國際機器人競賽，212林利謙及214林郁翔分別榮獲相撲高中組第二名，以及創業家獎第一名榮譽，值得嘉許。

校園活動強強滾，11月16、17日，本校高中部未來女科學家，35位同學前往國立科學博物館參與台積電女科學家活動，與武陵高中同學一起玩科學、研究半導體，激盪出許多火花。感謝台積電與國立科學博物館提供資源，促成這項結合國家產業科學的性別平等教育的活動，相信已在莘莘南科學子心中種下一顆顆種子，期盼國家未來棟樑更成長茁壯。



RoboRAVE獲獎



桃園市政府辦理數位化科技競賽



學生參加全國科學探究英文辯論賽榮獲佳績



女科學家之旅



女科學家之旅



南科文學祭



捍衛人權寫信馬拉松

學務處 高一公訓 智慧與體力的挑戰

文/圖 彭美娟

誰是神槍手？ 112學年實彈射擊體驗活動

文/圖 賴奕廷

10月19-20日高一同學身穿迷彩服，勇闖三關，完成潛能開發公民訓練課程，強化同學公民觀念，鍛鍊強健體魄與培養團隊精神。期許沉著面對挑戰，班級更加團結。

活動從團體口號默契培養開始，緊接著高牆體驗、高空巨人梯、漆彈對抗等分站活動，除了考驗體能，同

時也考驗著個人的心智耐力，團體分工合作及團隊溝通互動。

攀岩及繩網，登高過程手腳並用，緊張地手心冒汗，但挑戰成功就是戰勝自己向上成長。過程中同學們為班級榮譽拼命努力的模樣，都將成為高中青春最難忘的回憶。

112年11月9日星期四，是南科實中本屆高二、高三同學實彈射擊體驗的日子，雖然先前經過了校內訓練與指導，然而踏上靶場的一刻，興奮緊張的情緒都表現在臉上。

「全線預備」、「開保險」、「開始射擊」，扣下扳機讓子彈飛出的那一刻，感受到真槍實彈的震撼力。本次活動順利圓滿進行，也讓學生對保家衛國、軍旅生活有了初步的認識。



徒手穿越高牆考驗團隊信任與合作



繩網活動考驗體力與核心



攀岩體驗挑戰自我



緊張刺激的漆彈射擊對戰



左線預備 右線預備



全體參與同學與師長共同合影留念



百步穿楊

輔導室

Let's play Pétanque!

文/圖 呂思瑩老師

法式滾球 (Pétanque) 源於法國，其運動方式容易學習、場地設備限制少、不易造成運動傷害、不受體型限制，且該運動所需經費低，球具亦攜帶方便，是一項適合個人、學校及家庭的運動。

而臺灣於2004年引進法式滾球，適逢承辦2009年世運會，此運動為比賽項目之一，政府部門同時開始重視並推廣，目前已成為一項新興的時尚休閒運動。

法式滾球因其規則簡單，參與方式容易，讓身心障礙者及年長者皆能參加，即便身心障礙者在學習或是社會互動上能力較弱，在老師的指導下，並且持續練習，普遍都能有好的表現。因此法式滾球是一項可以促進身心障礙者和年長者融入社會或群體的一項媒介，不僅能讓身心障礙者和年長者維持身體機能，亦能提升其社交技巧。

輔導室將於112年12月7日於合作社旁擺設攤位，讓南科實中全體師生均有機會體驗法式滾球，歡迎有興趣的同學屆時到攤位一起體驗，完成體驗將會贈送精緻小禮物唷!

要成為法式滾球大師嗎？詳細閱讀以下

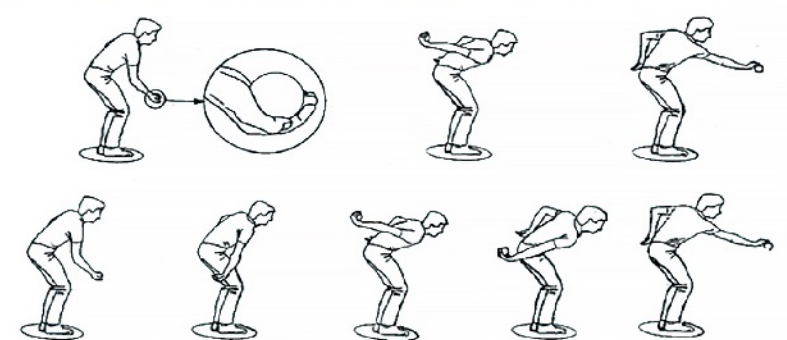
法式滾球相關內容，多加練習，就能在法式滾球場上大展身手啦!

一、法式滾球基本動作

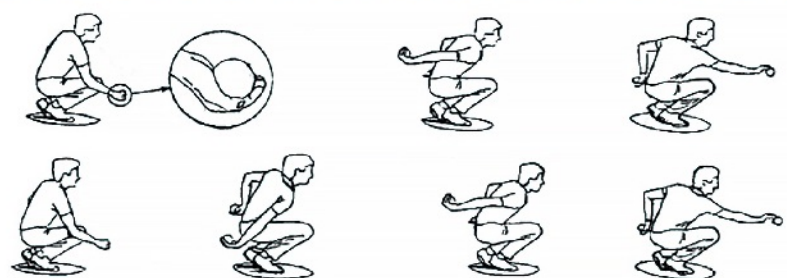
滾球(Pétanque)法文的意思是「雙腳黏在一起不離地」，這正是擲球的標準姿勢(擲球時腳不可離地)。滾球之投擲的方式，以蹲姿及站姿二種，依投擲姿勢與投擲高度有不同之投擲要領。通常可分為滾拋、低、中、高拋等方式(參閱圖一~二)。拋擲要領是以慣用手後擺，拋擲瞬間手腕以逆時鐘方式將球拋向目標球，再依誰的攻擊球最靠近目標球的多寡來判定得分。

二、法式滾球競賽方式

- 1.組成球隊：分為單人制(每人三球)、雙人制(每人三球)、三人制(每人二球)。
- 2.滾球玩法：在 4×15 公尺無障礙的碎石地，站在直徑 50 公分之圓圈內，向前方丟擲目標色球與滾球，要讓自己的滾球比對方的滾球更接近目標色球。
- 3.比賽規則：以基本動作方式，雙腳不可離開圓圈，將滾球穩穩握在手中把滾球往前拋出。進入擲球區後，未出手前不可走出



圖一滾球站姿拋擲圖(取自中華民國滾球協會,200)



圖二滾球蹲姿拋擲圖(取自中華民國滾球協會,200)

擲球區。滾球一旦離手即判定為擲出。可將對方最接近目標色球的滾球撞開，讓自己的滾球更接近目標色球。

- 4.計分規則：所有隊伍都投擲完後，該回合就結束，計算幾顆球比其他隊伍更靠近目標色球。每顆滾球算1分，直到某隊先得到13分者獲勝。(取自中華民國滾球協會，2006)

以上規則都搞懂了嗎？輔導室12月7日等你來挑戰!

FRC 專欄

成就脈衝星的叱吒風雲——Unipards工程部的辛勤

文/林郁翔、蕭喻心
圖/6998形象組



時光荏苒，轉眼便來到了歲末。在迎接新賽季到來的同時，讓我們來回顧今年代表本校斬獲工業設計獎的「脈衝星風雲」——機器人PLERION——從無到有的生命歷程。

自今年一月賽題公布起，團隊工程部便開始了一波腦力激盪——從得分策略、機器人欲實現機能，到自下而上的設計機構。經過細緻的規劃，機構組便著手進行金屬加工，諸如車床、銑床、鋸床等專業的加工機具，都難不倒專業的機構組員們。

同一時間，程式組則負責機器人的配電與程式

撰寫——換句話說，他們的任務就是讓機器人「活」過來。對他們來說，電烙鐵、電線與松香的使用者可說信手拈來。而一行行如天書般的程式碼，則是多個充滿咖啡香氣的夜晚熬出的結晶。

如同脈衝星風雲奠基在超新星殘骸之上，PLERION經過了三次的更迭，終在總決賽迸發絢爛的光芒。感謝工程部豐沛的知識和不懈的努力，讓團隊在世界賽中發光發熱，讓脈衝星在休士頓叱吒風雲！

萬聖節鬼屋活動



文/圖 謝宜珊

雙語部



G2服裝大賽參賽者



鬼屋義工們準備上工了



G5服裝大賽參賽者



G7-G12服裝大賽參賽者



G1-G6服裝大賽參賽者



體驗完鬼屋後的心情平復區

今年萬聖節相關活動，雙語部除了歷年來都會舉辦的主題週扮裝活動及萬聖節服裝大賽外，今年特地籌畫了鬼屋體驗活動。鬼屋活動的企劃由雙語部高三學生Josh Choi提出，雙語部高中年段的30位學生自發性的共襄盛舉，花費了一週的時間，將國中部三樓演藝廳部分空間改造成驚悚刺激的鬼屋。

鬼屋內分為四個空間，一進門要先拍個到此一遊的照片，此時要小心從後面跳出來嚇人的鬼唷，接著走進第二間房間，裡面暗藏許多空間，搭配暗暗紅紅的燈光，真的很有恐怖的氣氛呢！第三間房間要克服的是在擁擠的小空間內，要如何找到進到下一間房的鑰匙，還要閃避守門鬼的追擊，相當刺激有趣。第四間房間則是醫院主題，冰箱裡的器官，中間的恐怖箱，感覺真的是很驚悚。最後在通關完成後，吃個糖果壓壓驚，然後會邀請鬼屋內的所有工作人員出來與體驗者見面，讓所有孩子安心，這些大哥哥大姊姊們真的都是人類，以免孩子晚上做惡夢。



一進門要先拍個到此一遊的照片，此時要小心從後面跳出來嚇人的鬼唷

此次活動共有雙語部1-9年級9個班級、國小部5年級的4個班級、高中部高一的1個班級以及學校各部的老師行政人員等人進行體驗，鬼屋的體驗行程滿檔，所有的鬼們一節接一節的好好扮演好自己的角色，當鬼也真的是挺辛苦的。體驗過的師生對鬼屋的評價都給予肯定，大獲好評，獲得許多師生的讚許，這也使雙語部這30位義工們感到高興，覺得自己努力的成果，為別人帶來滿意的體驗，自己也覺得相當滿足。



小一體驗過驚悚的鬼屋後，調整為快樂溫馨版，讓孩子們安心



進鬼屋後，要先來個到此一遊照



鬼屋通關完成後，人鬼相見歡



鬼屋體驗中



鬼屋義工們

國小部 打造後疫情時代的社會情緒教育 文/圖 蔡俞鈞

2022年世界衛生組織調查發現，COVID-19疫情爆發後，全球的焦慮和憂鬱提升25%，而可以預防此現象的解方乃是社會情緒學習（Social and Emotional Learning，簡稱SEL）。

特別前來台灣與會的卡梅爾塞菲，是歐盟推動SEL組織ENSEC的創始人。卡梅爾塞菲指出，情緒處理在內的「非認知能力」，更能準確地預測、連結未來人生的幸福感。世界經合組織OECD的研究調查，

SEL不僅能增強心理健康、提高學業成就，也能減少憂鬱、暴力和反社會行為等心理問題。有鑑於此，戮力於學校教育推廣SEL刻不容緩。2023社會情緒教育（SEL）國際論壇十月二十五日在嘉義大學盛大登場，集結了中部以南所有在推廣SEL的學校，南科實中國小部更是具有指標性的前導學校，為大台南區第一所實施社會情緒教育的小學，今年邁入第九個年頭。美國CASEL提倡SEL要向下扎根，而這些通往幸福與能

力的道路，則仰賴家庭教育的支持。因此南科實中國小部預計在112學年度下學期同步開設為期五週的家長成長課程「學齡兒童家長情緒教室—情緒教養一起來！」，深化家長的SEL情緒教養，讓家長可以跟孩子同步學習。

卡梅爾·賽菲：「用SEL培育健全的孩子，勝過修補受傷的大人。」後疫情時代的社會情緒教育，需要更多系統的合作和參與，讓我們一起增能打造幸福關鍵力。



情緒臉譜



我愛EQ學生手冊作品



打造後疫情時代的社會情緒教育-南科EQ志工合影



歐美及國內推動社會情緒教育的學者們

圖書館 空中飄落的寶石-戀戀冬之鍊

文/圖 圖書館主任吳燕珠

從種子開始的文創之旅在112年4月正式啟程了。

「文創」一直是圖書館試圖發展的方向，但是幾次嘗試下來總找不到切入點，頗感遺憾。而種子便是在這茫然黑暗中開啟了一扇窗，推開窗發現世界如此繽紛多彩，令人忍不住伸出手接下空中飄落的寶石。

繼4月19日的種子手作初階研習-春之頌後，進階研習「冬之鍊」也在大家的引領期盼下登場了。林沁妮老師設計了非常適合搭配冬季服飾的長款種子項鍊，十多種大小紋

路各具特色的種子隨心組合，透過雙向平結讓項鍊可以長短伸縮自如，任何衣服都能輕易駕馭。另一項作品是種子鑰匙吊飾，大家將喜歡種子串在鑰匙圈上，運用單向平結使其有螺旋變化，每款作品都與眾不同，充滿巧思與樂趣。

三小時的課程匆匆而過，在玩種子的樂趣中沒有時間感，也完全放下所有的煩心事，戴上自己的項鍊拍張照，身心都得到充分的療癒，真好！



危殆生活

PRECARIOUS LIVING

作者：黃克先
出版：春山出版

習閱兒
說書趣



文/國中閱讀推動教師 陳怡芳

圖/博客來網路書店

作者以民族誌方法直接進入「無家者」的生活環境，透過以身為度的參與與觀察深刻細膩的描繪「無家者」的社會世界。作者強調這些露宿街頭、居無定所的經濟弱勢族群是「unhoused」（無家屋可居者），而非「homeless」（無家庭者），以「無家者」而非遊民、街友來稱呼他們，藉此表達不應對社會邊緣群體有所偏見與想像。

一般人可能會認為：「這些人好手好腳的，為何好吃懶做、無所事事，造成環境髒亂甚至破壞社會秩序。」透過作者與每一個無家者的對話與作者的省思，便能理解這「好吃懶做」迷思的背後其實凸顯出臺灣雖然保障了無家者的基本生存權卻未積極解決他們的居住、經濟問題，迫使他們的生活更趨危殆。

因為親身待在無家者身邊，逐漸被公園住民們視為群體裡的一分子，因此，原本對作者有些忌憚的無家者，後來也開始對作者話家常，訴說其生命篇章……

在強調人權、永續未來的時刻，我們更應重視並且關心無家者露宿街頭的各種危害，達成「消除貧窮、飢餓」，賦予無家者「體面工作、良好健康與福利」以及「減少不平等」的目標。



沁妮老師認真示範C圈的處理



太好了!完成了!



獨一無二的項鍊



開心大合照



秀出最美的自己



秀出自己的作品

圖書館12月活動

- ★ 11/13~12/15人權議題【寫信馬拉松】書展及活動
- ★ 12/5~12/20臺灣文學館【聽人說鬼話——臺灣妖魔怪文學行動展】
- ★ 12/7~12/8校慶【二手書義賣】活動
- ★ 12/21【圖書館之夜】
- ★ 113/2/19~2/23【元宵猜燈謎】活動