

小分子注射入眼 助小鼠重見光明

城大展示M1治療法 有望令青光眼患者恢復視力

中樞神經系統受損是全球引致殘疾的主要原因，目前仍未有治療方法，不過，香港城市大學的研究人員首次發現並展示一種具治療功能的小分子M1，能恢復哺乳類動物中樞神經系統的視覺功能，為因青光眼等疾病引致視神經受損而喪失視力的病人帶來希望。其機理是M1能促進為細胞產生能量的線粒體的融合及軸突運輸，並通過促進受損神經元的內在再生能力，令神經軸突再生。

◆香港文匯報記者 高鈺

這項突破性研究由城大神經科學系副系主任、副教授兼實驗動物研究中心總監馬智謙領導，團隊以一種新方式醫治神經，能在中樞神經系統受損後的黃金治療期內加快神經功能復原。馬智謙介紹指，眼睛的感光細胞將影像資訊傳送至視網膜的神經元，若要促進創傷後視覺功能復原，神經元的軸突必須通過視神經再生，並將神經脈衝透過視神經傳至腦部的視覺目標區，以處理及形成影像。

研究人員採用M1治療法，令神經軸突再生一段非常長的距離，由視交叉（即眼睛至腦部目標區之間的位置）至腦部皮質下的不同視覺目標區。這再生的神經軸突可於視神經元受刺激後，在腦部目標區產生神經活動，並恢復視覺功能。

馬智謙表示，「研究充分展示M1於修復中樞神經系統的治療潛力，能成為現成可用及不含病毒載體的一種療法。」

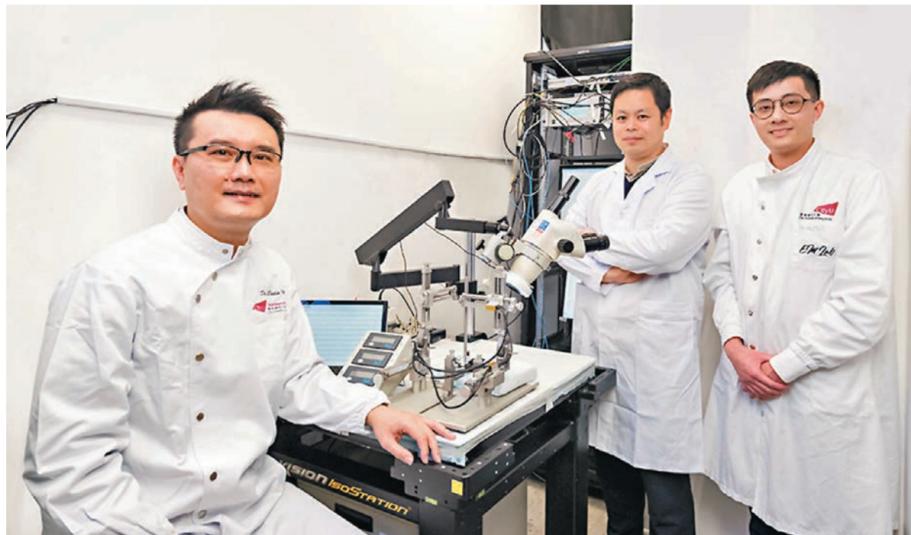
城大神經科學系副研究員區雁斌補充指，這次研究

人員透過玻璃體內注射法，把M1直接注射入小鼠的眼內，以修復中樞神經系統，而玻璃體內注射法亦已廣泛應用於治療黃斑病變。

小鼠數周內恢復視力

團隊發現接受M1治療的小鼠，在視神經受損後4星期至6星期就能成功恢復視覺功能，例如瞳孔對光的反射作用及對隱現視覺刺激的反應，牠們可依靠視覺誘發的先天防禦反應，以避開捕食者。

上述研究為期7年，團隊在先前成功以基因療法促進周圍神經再生的基礎上，研發出上述新療法，研究獲得城大及香港研究資助局優配研究金撥款資助。研究人員現正開發一個動物模型，以研究利用M1治療因青光眼引致的視力喪失，並探討M1是否可應用於治療其他一般眼疾或視障問題，例如因糖尿病引致視網膜病變、黃斑病變及創傷性視神經病變，並須進一步評估M1於各種臨床應用的潛力。



▲城大研究團隊發現小分子M1在恢復視力方面極具治療潛力。左起馬智謙、城大化學系副教授高志釗及區雁斌。

◀如圖片下半部顯示，M1療法可令視神經內的神經軸突再生非常長的距離。

師生揮毫賀歲 互贈揮春學感恩

香港文匯報訊（記者 高鈺）新年伊始，萬象更新，農曆新年將至，麗澤中學近日特別在校園舉辦「齊賀新歲寫揮春」活動，由校長李潔明帶領全校師生寫揮春，在墨香揮毫當中喜迎新歲，傳承中華傳統節日文化。

麗澤中學一直堅持母語教學，並以弘揚中國哲學思想及中華文化為辦學宗旨，毛筆書法為該校傳統的日常課業，初中級每星期一有一節中文堂練習書法，藉此讓學生勤學多練，持之以恆，培養學生的耐心、專注力和提升審美，讓同學心神沉着冷靜，提高品德情意。該校本年度的「齊賀新歲寫揮春」活動以班為單位，利用中文科課堂讓全校學生分批於校內宗教館參與，伴隨著賀年音樂，各同學獲發練字的舊報紙及預備揮毫創作的紅紙，按老師指示

寫上吉祥祝福的字句，完成後可貼在課室裝飾，或贈予家人好友。

貼揮春是中華傳統文化習俗，麗澤中學指，宋代的春天常有瘟疫，為防疫疫，春聯橫批會寫上「順天行化」，隱含《周易》天人合一的觀念，敬畏、順服於天，行事符合教化，在全球疫情恒常化的當下，書寫揮春祝願疫情早日結束，人人身體健康，國泰民安，更是別具意義。

校方期望同學能把農曆新年的祝福繼續傳承下去，藉揮春活動練習書法之餘，更能在生活習俗層面上學習傳統文化中的意蘊，從中感受新歲團圓的深層意義，感受中國人文精神中的關懷和愛，展現出仁民愛物的情義，並透過歡慶佳節、互贈揮春，讓同學們學會感恩，彼此關懷、祝福和互相愛護。



◆麗澤中學全校師生齊寫揮春，在墨香揮毫中喜迎新歲。

學生焗招牌餅乾 成跨科專題課程



◆學生製作適合長者的曲奇。

香港文匯報訊（記者 高鈺）平日莊嚴的學校禮堂也能成為熙來攘往的展覽會場，東華三院馮黃鳳亭中學早前舉行「我的招牌餅乾」展覽會，透過一個又一個經悉心布置的攤位、色彩繽紛的橫額，展示學生跨學科的專題研習成果。當日活動並邀得東華三院方潤華長者鄰舍中心的「老友記」、東華三院社企iBakery代表，及校友師生家長參與，學生們向來賓講述餅店的經營理念和餅乾製作特色，輔以主題網頁和宣傳短片作解說，從中培育多元溝通能力。

STEAM元素豐富經歷

馮黃鳳亭中學校長譚耀華表示，「我的招牌餅乾」活動起初只由家政科教授學生製作餅乾，但隨著教育新趨勢發展，校方希望以科技教育學習領域作主軸，將活動發展成跨學科的專題研習課程，同時配合STEAM教育元素，務求豐富學生學習經歷，更希望能培養學生創業家精神，將生涯規劃元素融入課程中，啟發學生及早為將來作好準備。

負責統籌課程的副校長陳嘉慧介紹說，活動結合各科老師協作，如家政科教授學生運用不同食材炮製香味全的餅乾，化學科與學生探究發粉及梳打粉對餅乾製作的影響，生物科指導學生製作營養標籤等，而學生亦會於設計與科技及電腦課堂學習拍攝宣傳短片和製作網頁，並在視覺藝術科老師指導下，設計餅乾包裝和布置攤位，另企業、會計與財務概論科亦安排了工作坊讓學生掌握營商知識。

她又提到，校方同時期望活動能培育學生正面價值觀，本學年優化研習主題，讓學生針對個別長者群體構思餅店理念和產品特色，為此校方在學期初已安排學生參觀護老者資源中心親身感受服務對象的狀況，並在展覽會當日邀請長者到校為學生的餅店理念、攤位布置、宣傳內容和餅乾味道等各方面評分，讓同學有更深切的體會，培養同理心和關愛精神。

中學生研發21件科技產品助弱勢

香港文匯報訊（記者 高鈺）由香港中文大學學習科學與科技中心獲賽馬會捐助開展的「賽馬會社區關懷與創意教育實踐計劃」，透過三個階段的課程及互動STEM學習平台，讓年輕一代實現社區關懷的意念。六間參與中學的學生在中大工程學院學生導師、社會服務機構及企業協助下，成功研發21件專為弱勢社群而設的科技產品，希望幫助包括長者、視障人士、聽障人士、輪椅使用者、社會房屋及狹小空間住戶等提升生活質素。上述計劃的成果及產品，早前於「學與教博覽2022」展出，各產品涵蓋衣、食、住、行、娛樂、個人護理及溝通等範疇，希望讓弱勢社群受惠。

其中基督教宣道會宣基中學團隊研發的Bus Reminder，能辨識進站巴士的路線號碼及發出語音提示，便利視障人士及長者乘車；五旬節聖潔會永光書院團隊研發的便攜裝置「項鍊」可探測前方障礙物和發出提示聲響，為視障人士提供安全的出行環境；迦密聖道中學團隊研發的「聽障人士鐵路安全」系統，能發出閃燈提示，協助聽障人士避免被車門夾傷的意外；樂善堂余近卿中學團隊研發的「升降輪椅」能協助輪椅使用者調校輪椅座墊的高度，便利日常生活。

小一選校本月底開始

香港文匯報訊（記者 高鈺）2023年度小一入學統一派位階段即將開始，教育局昨日提醒有關家長，須於1月30日至2月5日期間為子女選校。因應教育局今年起分階段將小一入學申請電子化，即將於9月升小的學生，其家長除了可在指定時段到統一派位中心以紙本形式遞交「選擇學校表格」外，已登記成為「小一入學電子平台」用戶並以「智方便+」綁定賬戶者，亦可透過電子平台交表。教育局表示，如升小學生已參加2023年度小一入學統籌辦法但早前未獲自行分配學位，可透過統一派位階段獲派官立或資助小一學位，局方將於1月18日向各家長寄出選校通知書，有需要的家長可於2月4日或5日通知書上的指定時段，前往指定統一派位中心遞交「選擇學校表格」。

有意使用「小一入學電子平台」的家長，則可登記成為用戶及以「智方便+」綁定賬戶，並於1月30日至2

月5日交表，教育局網頁（www.edb.gov.hk/tc/cdu-system/primary-secondary/spa-systems/primary-1-admission/POA_ePlatform/index.html）載有相關短片及家長指南，介紹相關流程。局方提醒家長，請勿同時於電子平台及統一派位中心遞交重複申請，而若家長於1月30日仍未獲接獲選校通知書，須盡快致電教育局學位分配組（熱線電話：2832 7700）查詢。

至於統一派位結果，則將會於6月7日透過電子平台、電話短訊及郵遞方式（7日至8日）通知家長。教育局發言人提醒，如家長最近曾遷居或快將搬遷，須盡快通知學位分配組，以便按新住址填選所屬小一學校網內的學校。而家長必須填報子女的真確住址，倘若提供虛假住址以獲取學位，其子女的小一入學申請將會作廢，獲派學位亦會被取消，教育局亦會對虛報住址的個案採取行動。

談德育 說國教

建立報國意志 從行動中實踐

培育學生抱持正面的價值觀，實踐良好的生活態度和行為，一直是香港學校課程的重要目標之一。德育及公民教育是全人發展的重要元素，學校需要通過各學科課程的講授及多元化學習經歷，培養學生正面價值觀和積極態度。在傳統教學中，一般以說教式方法來為學生作品德教育，但對於現今的新一代已是不合時宜。正所謂知易行難，如果學生對價值的理解只停留在「知」的階段，那也只是空談，所以卓越的國情及品德教育，應是能透過活潑、富創意、重實踐的多元化活動，循着知、情、意、行這四個層次，逐步為學生建立正面的價值觀及處世態度。

國情教育着重運用「知情意行」有效實踐模式，不但追求學生在「知」識層面上認識國情，更着重通過「情」感態度體驗。建立關心港情、報效國家「意」志，並在日常「行」動中實踐出來。德育與國民教育是一種價值教育，知、情、意、行是構成思想品德的四個基本要素，這四者既相對獨立又相互聯繫。我們希望透過「知情意行」模式，有效實踐並推動培養學生的正面價值和教育，並希望可以成為一個跨學科統整的軸心，貫穿不同學科領域，結合生活實踐，促使課程可以更貼近學生的生活，協助學生轉化抽象的價值觀為具體的生活實踐。

知、情、意、行具體活動舉例

·知
活動：早會短講、月會活動、成長課、分享生活事件、壁報板宣傳、課室布置、校園布置、教師會議分享、教師發展日等
效果：1.讓老師認同教育主題目的；
2.師生共同深入探究、學習，製作教材套；
3.學生對國家和民族產生認同和歸屬感

·情
活動：正規課程：科組協作、跨學科專題、成長課、課文教學單元；滲透式課程（班會/月會）：早會、主題月會、主題月、主題周
效果：讓學生在知識上加深認識，從而產生情感上的認知

·意
活動：着重持續性活動：專題研習、跨學科學習、定期服務學習、定期廣播、定期感恩活動
效果：讓學生持續性參與學習式活動，建立決心與恒心

·行
活動：着重通過主題活動，讓學生實踐所想、並得到正面的認同：製作感恩禮物、節慶活動、參加服務、分享所想
效果：學生實踐所想，並持續實踐正向活動

◆丁繼聯 香港德育及國民教育教師協會副主席（香港德育及國民教育教師協會，理事由來自中、小學及幼稚園具豐富推廣德育國民教育經驗的教師組成，顧問團由專業人士及學者擔任。協會藉此專欄與市民分享經驗，教學相長。）

休版啟事

因應學校農曆新年假期，香港《文匯報》教育版各版面將由明天（1月18日）起休版，至1月30日（星期一）復刊，敬希垂注。