

馬會撥千萬 支持基層學生師友配對

【大公報訊】本港現正推行「共創明『Teen』計劃」，香港賽馬會昨日宣布將透過其慈善信託基金審批撥款1000萬港元支持計劃，支援來自基層家庭、尤其是居住在「劏房」家庭的中一至中三學生，亦會提供配套服務。政務司司長陳國基表示，期待與社會各界全力落實計劃，在不同範疇向學生們提供支援。

陳國基表示，歡迎馬會就計劃的支持，

並指這充分體現政、商、民三方同心協力幫助學生，加強自信，建立正向人生觀，為自己未來定下目標，力爭上游。

邀學生與馬會高層交流

「共創明『Teen』計劃」包含三大元素，分別是「師友配對」、「個人發展規劃」及「財政支援」。馬會作為其中一間支持機構，除了撥款，亦會邀請參與計劃的學生參觀大館、古蹟及藝術館、賽馬會濱西洲公眾高爾夫球場、公眾騎術學校等設施，並讓學生可以

與管理層交流分享，了解馬會的發展。另外，馬會亦已推薦員工及賽馬會學人成為友師，與配對的學員分享自己的人生經驗，期望能夠擴闊學生視野，讓他們發掘不同範疇的事物。

馬會行政總裁應家柏表示，應給予青年人學習的機會，使其發展不受家庭背景所限。兒童及青年發展是馬會慈善策略範疇之一，多年來支持各類青少年項目，主導策劃多個大型計劃和活動。如「賽馬會鼓掌，創你程計劃」、「賽馬會專業創未來計劃」，以及「賽馬會運算思維教育」計劃等。



▲賽馬會將邀請參與計劃的學生參觀大館等古蹟及藝術館設施，擴闊學生視野。

本月22至30日舉行 展示科研成果

創科嘉年華同場加設航天展



創新科技署署長潘婷婷表示，政府致力推廣創科文化。這次更加入了航天元素展覽，希望將航天知識的種子從小置於孩子的心中。

創新科技署署長潘婷婷表示，政府致力推廣創科文化。這次更加入了航天元素展覽，希望將航天知識的種子從小置於孩子的心中。

大公報記者 張凱晴

今年創新科技嘉年華是香港特別行政區成立25周年慶祝活動之一，由創新科技署主辦，並獲54個合作夥伴支持。活動以「創科力量 夢想啟航」為主題，設有37場實體展覽、145場網上講座及工作坊、40場網上專家講座。活動使用混合模式，讓市民於網上網下均可參與。

創科署全力支持航天員選拔

創新科技署署長潘婷婷表示，政府一直推廣創科文化，希望讓市民明白創科發展與日常生活息息相關，以及創科對香港未來的發展的重要性。

預覽會上介紹了其中四個參展發明，包括無創性肝硬度測量的掌上式診斷工具——Liverscan、用水熱處理方法分離和回收廢舊混紡滌棉的Green Machine、大力運輸機械人，據悉這三個項目皆在「創新及科技基金」資助下進行。

「食菌有『營』3.0」以果皮製成烤紅茶菌吸管和杯子，由曾獲第24屆香港青少年科技创新大賽獎項的迦密柏雨中學研發，這套一次性餐具是可供安全食用和生物降解。

適逢國家首次在港選拔載荷專家，這次嘉年華更加入了航天元素展覽。潘婷婷形容是突破點，可以讓香港的孩子知道成為航天員是可能的，亦令他們知道在航天方面的發展可以



Liverscan
香港理工大學研發的無創性肝硬度測量的掌上式診斷工具。



大力運輸機械人
由汽車科技研發中心研發，可負重600公斤。

很闊。她還表示，署方正全力支持國家及創科局去做相關選拔工作，目前已向合資格的機構要求提供推薦合適名單，然後署方再進行初步遴選，而進一步的遴選會交給國家處理。

去年得獎發明獲資助生產

今年「同場加映」航天元素展

四項展品優先預覽



烤紅茶菌吸管和杯子
由迦密柏雨中學學生研發，以果皮製成。



Green Machine
香港紡織及成衣研發中心的研發項目，用水熱處理方法分離和回收廢舊混紡滌棉。

外，更舉辦「城市創科大挑戰」創意展。去年五隊得獎者獲得創新科技署的資助，經大半年培訓及優化方案，已製造出發明的概念原型，並由今年7月開始陸續在超過50間機構或社區團體試用。而嘉年華期間，各項方案原型將會透過模擬情境，首度向公眾展示及供試用。

果皮再用 中學生研製可降解餐具

特寫

香港創科人才輩出。「創新科技嘉年華2022」傳媒預覽中率先介紹今年的參展發明，其中可食用及生物降解的一次性餐具「食菌有『營』3.0」，由迦密柏雨中學的研發隊伍進行研發，而有關發明更獲知名的日內瓦國際發明展2022銅獎。

「食菌有『營』3.0」的研發隊伍是三位中六學生關鴻庭、鄧榮陽、何卓，他們基於迦密柏雨自2018年開始的研究基礎發展而成的。關鴻庭表示，他們自中三、四接手時已是第三代隊伍，而是次團隊的研發方向主要在可食用方面。

餐具原理是以果皮加入紅茶菌的溶液生產出菌膜，把菌膜製成吸管和杯子再烤製而成。由於聚焦可食用層面，果皮的來源亦有要求。

團隊發現，沙田柚皮製的紅茶菌可在pH≤2.3的檸檬皮紅茶菌溶液中釀造，經烤焗後具有更高抗拉力度和防水性能。有關即棄餐具經實測可通過GB 18006-2008、ISO18188:2016和歐盟新丙稀醯胺法規檢測認證。

關鴻庭指出，相關認證實驗一度因疫情而暫停，及後花了很多時間追回實驗進度，成為研究中最大的難關。未來會嘗試其他柚子類的果皮作原料的可能，亦朝不同口味食用餐具的方向發展。

大公報記者張凱晴

鄧竟成授課 分享回歸典禮安保細節

【大公報訊】記者蘇薇報道：香港教育工作者聯會、南方報業傳媒集團聯合推出《港故事——香港回歸25年25人訪談錄》，昨日首次走進培僑書院的課堂。課堂邀請了香港警務處前處長鄧竟成先生向十年班公民科的同學分享在香港政權交接儀式安保工作的經歷。他特別提到當時為讓中英雙方要員安全轉移，設計出港版「水馬」。有同學聽完課後表示，講座打破了自己與歷史之間的距離感。據悉，這是《港故事》首次進校園活動，該系列報道將作為公民與社會發展課實例教材陸續進入香港中學課堂。

設計港版「水馬」保護要員

鄧竟成先生不僅向同學們憶述當年與7位同事共同加入回歸典禮活動安保工作小組，負責所有儀式的安保工作，還講述在巨大壓力下，如何考慮並排查一切可能發生的危險及突發狀況，還有



▲鄧竟成在培僑書院為學生上公民課，分享香港回歸典禮的安保工作經歷。

安保專用「水馬」的設計等等故事。「當時很多人說回歸後香港會變。這25年證明了，改變是正常的，最重要的是，我們根據基本法、『一國兩制』的大原則去改變，是進步的改變、有序的改變。」

鄧Sir課後接受採訪時亦表示很開心有機會可以分享自己的故事，他希望同

學們重視這個課題，了解回歸對香港的重要性。

十年班的羅昭彤同學被問及參加此次活動的感受時說，因為回歸時自己尚未出生，鄧Sir的分享讓老師平常講的故事更具真實性，減少了與歷史之間的距離感，更加深了印象。她還提到，這讓自己更有興趣去深入地了解香港歷史，從不同的角度看到香港歷史的變化和香港的進步，對學習很有幫助。

王惠成副校長透露，學校的公民科亦有關於香港回歸的課題，希望同學們以此更直觀、更客觀地了解香港歷史和經濟社會發展變化，建立正確的價值觀和發展方向。

《港故事》是南方報業傳媒集團於今年7月起面向全港推出的系列全媒體報道，以香港回歸25年來每年的標誌性新聞大事件為切入點，邀請新聞事件的親歷者、記錄者或參與者講述香港回歸以來的故事。

教育局保安局明年再辦國安教育活動

【大公報訊】為讓國家安全教育繼續植根校園，本學年教育局和保安局繼續合作，舉辦「2023年國家安全齊參與」計劃，涵蓋「2023年國家安全標語創作及海報設計比賽」、「2023年國家安全網上問答比賽」等四項特色活動，以提高師生們國家安全意識。

四特色活動包括寫作壁報設計

該活動持續整個學年。學校可鼓勵

及安排學生參與下列一項或多於一項活動，包括「2023年國家安全標語創作及海報設計比賽」、「2023年國家安全網上問答比賽」、「2023年國家安全寫作比賽」和「2023年國家安全校園壁報設計比賽」。教育局將於10月25及26日舉辦網上簡介會，介紹計劃詳情及活動內容。

在2023年國家安全標語創作及海報設計比賽中，小學生將以「國家安全與日常生活息息相關」為題，就香港國安

法讓我們生活變得更美好、鼓勵同學們共同維護國家安全等內容，創作標語及製作一面海報。而中學組則以「香港國安法維護香港繁榮穩定」為題。

寫作比賽讓學生觀看以「國家安全」為主題的影片及閱讀相關書籍，並撰寫感想。校園壁報設計比賽鼓勵學生以「國家安全與我們的生活」、「共同維護國家安全，令香港由治及興」為主題進行創作。

青少年航天科普計劃接受報名

【大公報訊】記者張凱晴報道：為培育航天科技領域的未來人才，香港教育工作者聯會與香港生產力促進局主辦、並由中國銀行（香港）資助的「青少年航天科普計劃」，現已接受報名，截止日期為本月24日，對象為13至17歲的本地中學生。名額有限，額滿即止。

計劃獲特區政府創新科技及工業

報名：<https://innospace.hkpc.org/Youth-Aerospace-TechEd-Programme>

中大研發納米顆粒 治動脈粥樣硬化

【大公報訊】「動脈粥樣硬化」導致的血管阻塞，是引發中風和缺血性心臟病的常見原因。然而，常規治療如外科手術具入侵性，服食降脂類藥物只能減慢病情惡化。基因調控是一種新興治療動脈粥樣硬化的方法，可是基因藥物遞送往動脈粥樣斑塊的效率仍有不足。香港中文大學（中大）團隊近日研發了一款新型核糖核酸（RNA）納米顆粒，能自發靶向斑塊細胞的受體及遞送基因至斑塊，在同時調控與斑塊形成相關的基因，在不引起嚴重毒性情況下減少和穩定斑塊，為治療動脈粥樣硬化提供安全有效的潛在方案。有關研究成果已發表於國際學術期刊《美國國家科學院院刊》（The Proceedings of the National Academy of Sciences）。

自發進入斑塊細胞

為了更好治療相關病症，中大工程學院生物醫學工程學系副教授蔡宗衡教授及其團隊，利用核酸納米科技研發一款新型RNA納米顆粒用於斑塊遞送。它呈球體狀，大小約70納米，

核心是生物兼容的氧化鐵納米顆粒，外層由約3000條「microRNA-146a」寡核苷酸連接組成，其中「microRNA-146a」有助調節與動脈粥樣硬化形成相關的促炎症通路。這種RNA納米顆粒不需要帶正電的轉染劑協助，也能自發進入斑塊細胞，從而促進microRNA-146a的胞內遞送。是次研究實驗結果顯示，將新型RNA納米顆粒靜脈注射至有動脈粥樣硬化斑塊的小鼠後，納米顆粒會自發靶向斑塊細胞的受體，並傾向進入會促進斑塊內的巨噬細胞和內皮細胞。論文第一作者、工程學院生物醫學工程學系博士畢業生柏芊芊博士補充：「這種獨特的自發靶向受體的性質，讓高達注射劑量1.2%的RNA納米顆粒成功累積在斑塊中，在納米醫學領域處於領先地位。」是項研究與醫學院生物醫學學院助理教授田小雨教授合作，田小雨教授表示：「是次研究結果意味著這種RNA納米顆粒可安全有效地治療動脈粥樣硬化，成為具備靶向和治療斑塊雙重功能的RNA納米藥物。」