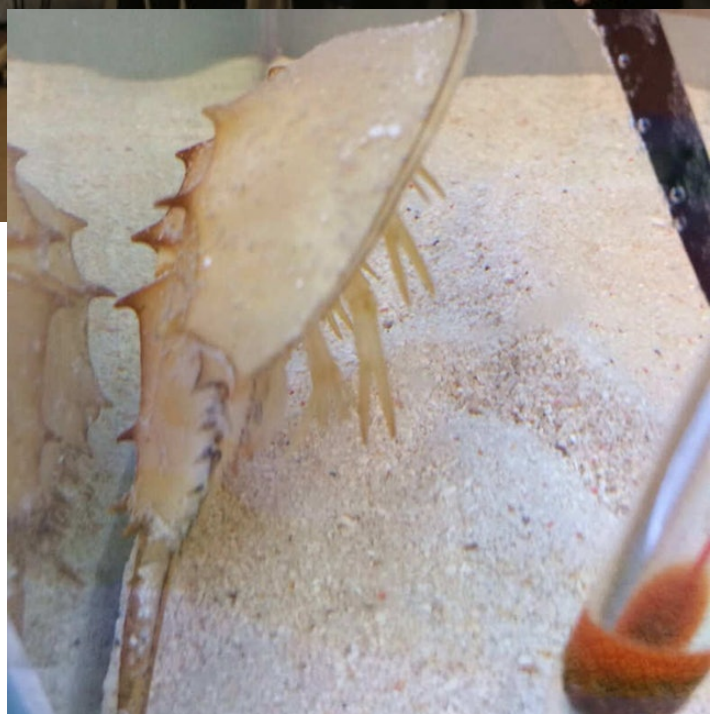
【校園天地】明愛粉嶺陳震夏中學創科教育之旅　開拓STEAM教育

社會新聞

讚好 39

撰文：校園投稿　2018-12-07 11:29　最後更新日期：2018-12-07 17:54

近年世界各國均大力推動 STEM 教育，跨科融合科學(Science)、科技(Technology) 、工程(Engineering) 和數學(Mathematic)的知識，發明各種不同的產品，配合廿一世紀生活所需 。回顧三年前，本校開展創科教育之旅，運用教育局及其他夥伴機構提供的資源，開設STEM教室，為學生提供一個適合的場地，在課後進行研習及探究；並檢視數理、電腦及科技科的課程內容，鼓勵跨科協作，創造STEM教育的學習經歷，例如飼養馬蹄蟹、製作機械人等。



本年度起更於初中進行課程統整，將電腦科及科技科合併，開設創新科技科，運用電腦編程教育進行設計及創作產品。2017-2019學年本校與香港大學教育學院教育應用資訊科技發展中心協作以自主學習開展STEM教學創新的多層領導網絡支援計劃，推行STEM教育活動，在跨科協作及產品創作上得以進一步發展，大學團隊不單在運用學習理論貫穿跨科協作上提供非常寶貴的意見，亦促進了STEM教育與校本環境教育、心靈教育及人文素養教育的互動發展！在創科產品的設計上，香港大學團隊更協助聯繫了香港工業總會的業內專家，就優化產品設計、大量生產的成本效益及產銷，與師生分享了非常寶貴的經驗。

配合校情，推動創科護老及綠色教育

本校著重全人教育，除重視學習外，更透過推動心靈教育，培育學生身心靈健康以配

開發員計劃，培養樂齡科技領域的人才。去年特舉行以應用Micro:bit 研發加強長者活動能力的電動遊戲機 - 產品改進篇作主題的STEAM教育公開課，所設計的產品榮獲香港大學頒發的「STEM自主企業家卓越獎(中學組)」和北區青年活動委員會之2018年優秀社區服務獎，其中三款產品更獲香港工業總會支援指導學生優化設計及量產，產品將於明年三月中於九龍倉「學校起動計劃」展銷會中推出。

的多層領導網絡公開課」，除透過展覽及示範課展示本校STEAM教育的學習資源及最新的學習成果外，並舉辦公開課活動，主題為「轉廢為能—尋找咖啡渣的第二生命」，運用跨學科課程內容設計以興趣為本的STEAM教育課程，並輔以自主學習及電子學習的元素，促進學與教的效能。

與香港青年協會賽馬會祥華青年空間合辦的咖啡師培訓班、五感體驗工作坊、草本紮染產品（明愛粉嶺陳震夏中學圖片）

是次公開課由香港大學的課程專家與本校老師協作構建課程、設計教案及進行共同備課，並安排相關學系的大學生支援是次活動。公開課後隨即舉行評課會議，由香港大學李陽博士擔任評課嘉賓，帶領授課老師與觀課者討論課程設計、檢視課堂成效及分析學生的學習成果。

會主席蘇西智議員、北區民政事務專員莊永桓先生、香港青年協會督導主任黃秀儀女士陪同下參觀本校與香港大學教育學院教育應用資訊科技發展研究中心合辦的「STEM教育體驗日暨公開課」展覽，了解學校推行STEAM教育的情況，以及學生的學習成果。

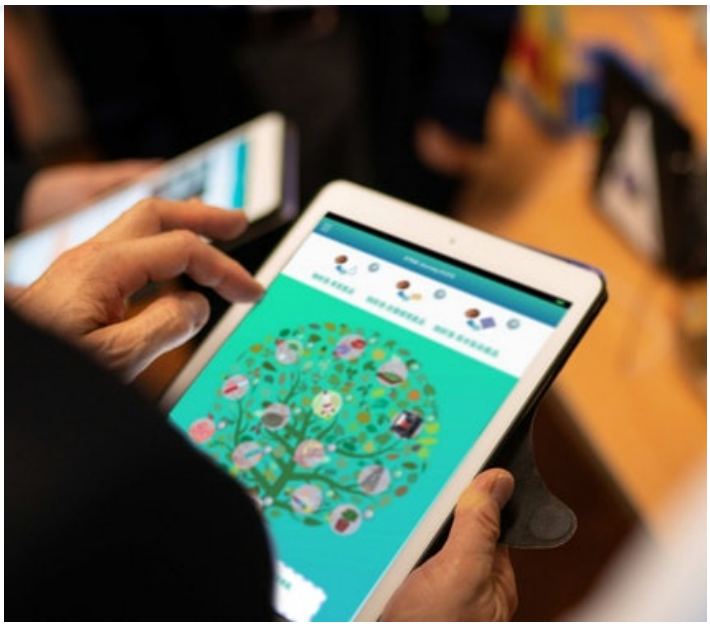
展區項目包括：尋找咖啡渣的第二生命之家居護理產品、創科護老產品之Microbit木片琴、創科護老產品之Microbit 手搖迷宮、創科護老產品之Microbit 手指彈射桌面籃球場、大自然的厚禮、校園農耕試驗計劃 - 震夏農圃、馬蹄蟹校園保母計劃、歷屆校本創科活動等。

共建北區為本發展青少年創客空間

隨後劉怡翔局長及一眾到訪者共同體驗由本校與香港青年協會賽馬會祥華青年空間共建的青少年創客空間__打造一個全球一體化之下咖啡經濟體驗的縮時旅程，了解年青人在咖啡行業和創科行業的前景及機遇，並結合生涯規劃發展，體驗如何經歷咖啡渣的第二生命旅程，為青少年締造更多出路機會，帶來更豐盛的人生。活動包括五感體驗工作坊、尋找咖啡渣的第二生命之皮膚護理產品及尋找咖啡渣的第二生命之草本紮染產品等。

震夏人社區支援服務2019

為實踐愛心服侍社群的辦學理想和目標，本校將於2019年2月份至5月份期間舉辦「震夏人社區支援服務_2019 -- 創科產品開發員培訓計劃」，安排師生到各區中、小學、幼稚園及長者院舍，介紹STEAM教育產品的設計原理，展示學生透過自創的Microbit程式，配合簡易的環保物料，研發長青共創的肢體訓練工具，以期優化長者的生活技能訓練模式，提升長者的自信心，從而推廣長幼共融的訊息。



後記：局長親嘗以iBeacon藍牙技術為基礎的室內展區定位導航

震夏人STEAM產品開發隊員與八達科技有限公司協作，共同開發了首套室內展區定位導航系統，透過移動室內定位導航技術提供了一站式遊客導覽服務，局長透過平板裝置與虛擬世界無縫完美鏈接，享受多媒體導覽服務(內容包括語音、文字、圖片及影片)，大大提高了即時的互動性及增加趣味。

（內容由明愛粉嶺陳震夏中學、香港電子教育發展商會(HKeDA)提供）

歡迎所有中學、小學及幼稚園投稿至「01校園」，有意投稿者可將文稿及照片經電郵傳送至campus01@hk01.com

【校園天地】紀念世界大戰售虞美人花　悟和平可貴提升英語能力

【校園天地】尋墓遊戲．香港墳場電子考察

【校園天地】亞斯理衞理小學推體驗學習　多元展現學生才能

【校園天地】德萃小學以夢為「火」　「箭」指希望

【校園天地】浸信會天虹小學：擁抱自然，關注社區