

課堂學習與戶外學習大相逕庭，要是能走進大型樂園邊玩邊學，會否是學生們最易投入、最受歡迎的模式？為幼稚園至專上程度學生而設的迪士尼青少年團隊活動計劃，最近新增了 STEM 體驗行，讓小學生從各項遊樂設施中解構 STEM 原理。

STEM 體驗行由迪士尼團隊與中華基督教會協和小學一同製作，利用園內的場景及遊樂設施，讓學生趣味地學習 STEM，並把學到的知識應用在日常生活中。當中有從「瘋帽子旋轉杯」學習向心力和離心力的理論、在「蟻俠與黃蜂女：擊戰特攻！」學習數學理論中的比例概念等。

與教育界一同發展

據香港迪士尼樂園教育策劃統籌高級總監吳韻琴（Christine）指出，迪士尼青少年團隊活動計劃在美國創辦數十年，香港開幕時已引入，十多年間不斷演化，並邀請教育界一同發展，課程內容、選項、程度深淺等，亦緊扣學校課題。「STEM 課程在美國也有，但內容不相近，因而更想構思一個本地化的 STEM 課程。」

STEM 體驗行是為高小學生度身編製，提供動手做實驗的機會。「希望學生置身迪士尼故事元素中，能有多些學歷，並寓學習於娛樂，培養解難能力、創意思維和探究精神。」

她續稱，樂園就像一個 live classroom，簡單如小小世界有一道鐵索橋及圓拱橋，已可延伸橋樑有哪幾種類別？為何會出現？如何製造？在日常生活中可以如何應用等等。「與學校合作的 STEM 課程，由構思、諮詢、實地考察、設計、試驗到修改落實，經歷了整整一年時間。當中最困難的正是資源太多。」她強調，STEM 並不只存在於受歡迎的遊樂景點，一些平時沒注意的場景，也有很多學習元素，要在眾多設施中篩選，再與學校商討，慢慢收窄範圍，最終才得以濃縮成 3 小時的課程。



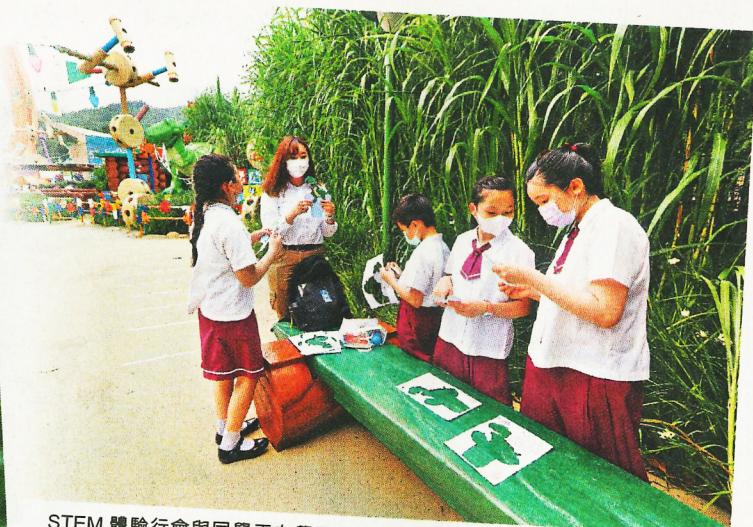
副校长鄭俊傑欣賞迪士尼在編排行程路線、物資源理等都精心布局。



「蟻俠與黃蜂女：擊戰特攻！」學習數學理論中的比例概念。



抱抱龍 Rex 當主角的視錯覺遊戲，以摺紙把抱抱龍由平面變立體，透過手機更會看到 Rex 的視線不斷追着你看。



STEM 體驗行會與同學正在學習的課程緊扣，並在構思時加入不同的迪士尼特色。

小學生迪士尼邊玩邊學 園區內驗證 STEM 理論



蔡世鴻校長表示，科學要與生活掛鉤，令人類進步並改善生活。



吳韻琴指利用全方位教育基金，可讓學生走出校園，樂園環境融合教育局指引，有趣的學習場景也適合串連 STEM 內容。

緊貼學生學習程度

中華基督教會協和小學（長沙灣）校長蔡世鴻身兼教育局 STEM 教育小組成員，他指出，樂園內的遊樂設施包含科學、動畫、物理等等不同元素，很多事物均與 STEM 息息相關，不同場景有不同學習機會，把知識與真實環境串連在一起，不再只是書本上的理論，能讓學習更有效。

參與課程設計的副校長鄭俊傑稱，學校可按學生們的學習程度，為課程提供合適的建議。

「我們不是要同學學習大學程度的道理，一些太深奧的題材，未必適合小學生，因太難的他們做不到，太淺的卻沒興趣；同時也希望活動中每個學生也有機會參與，能運用觀察並動手實踐。」

例如要引證黃金比例，同學要在活動中互相量度高度及伸開雙手的闊度，看看結果是否相等？簡單的設計已包含數學原理。「數學中有很多有趣的原理，同學先理解、驗證，再在場景內玩一遍蟻俠與黃蜂女變大縮小的效果，應可察覺更多。」

又如以《Toy Story》的抱抱龍 Rex 當主角的視錯覺遊戲，以摺紙把抱抱龍由平面變立體，

透過手機更會看到 Rex 的視線不斷追着你看。

「視錯覺是將正常凸出的部分凹下去；在課堂上可以說概念，但如何應用則要同學經歷過才更深刻。活動後更可就着延伸學習教材向家人朋友介紹，同學能把過程說出來，也代表已理解當中的基本知識。」

他指出，活動在樂園進行本身已很有趣，是真正的活動教學。他欣賞迪士尼在構思課程上所花的心思，如編排行程的移動路線、物資處理等。「單是如何放置一件道具，也試驗了多次，並要收藏在意想不到的地方，目的都是要維持到迪士尼的特色，否則在學校內學習便可以了！」

他笑言，完成課程後學生都會想再來玩，既學到課堂學不到的事情，也能與同學一同探究，是難忘的經歷。「是次合作滿足感很大，因所製作的項目全港學生也可參與，作為教育工作者感到機會很難得。」

鄭 Sir 不諱言，每間學校對 STEM 的定位不同，但走進樂園，希望同學都能動手做，透過假設、實驗、立論，培養科學探研精神。



訪問當天參與課堂活動的都是五年級學生，當中陳昊豐（左一）指出：「在迪士尼樂園上堂好開心好特別！原來很多 STEM 的理論都可以於樂園體驗，令我印象更深刻。」



副校長鄭俊傑舉例當講授黃金比例，學生都能享受其中。而在構思過程中自己也有得着，了解如何配合現場環來學習。

今年將推出的還有全人經驗行是首個 STEM 課程，對象是小四至小六學生，未來會繼續發展初小及中學課程，並可因應學校正教授的課程作出調整。

迪士尼青少年團隊活動計劃至今主要有 4 個項目，內容涵蓋物理科學、創意動畫、音樂舞蹈表演、通識及環保等等。「當中迪士尼樂園探索之旅更會由小朋友主導，利用全方位學習錦囊小冊子進行一場探索之旅，小朋友要按圖索驥，探索園區內的獨特資源，像野外定向的課題，也有不少校長回饋，發展及價值觀教育，她續稱，中小學課程往往缺乏這方面的課題，也有不少校長回饋，希望能提升學生的正向教育思維。「去年樂園的新城堡開幕，展館內 13 位公主分別帶出不同的正面品格，如關懷、堅毅、勇氣、希望、無限可能……等，均切合德育課題，讓我們可沿用展館的內容加入探索之旅，啟發學

全人發展德育課
Christine 指出，STEM 體驗行是首個 STEM 課程，對象是小四至小六學生，未來會繼續發展初小及中學課程，並可因應學校正教授的課程作出調整。