



聖公會呂明才紀念小學

S.K.H. Lui Ming Choi Memorial Primary School

校址：香港堅尼地城加惠民道31號
電話：2817 2305
傳真：2817 3950

Address : 31 Ka Wai Man Road, Kennedy Town
Email : skhlmcmps.info@gmail.com
Website : https://www.skhlmcmps.edu.hk

2019
7月

特刊

STEM FUN DAYS 《海陸空大行動》

本校於20/6/2019及21/6/2019舉行了以《海陸空大行動》為主題的 STEM Fun Days，當天按學生學習的單元編排三個活動主題：衝上雲霄、航行萬里、風馳電掣。活動以解難為本，於各年級安排不同的主題任務，鼓勵學生動手做實驗，讓學生紀錄學習過程，進行假設、觀察、進行公平測試、紀錄結果、得出結論，以認識不同的科學原理，並從中讓學生發揮創意潛能，培養創造力和解決問題能力。

為了達成任務，各級以不同的科學原理作為導入，內容如下：

一、二年級：學生先認識空氣浮力、地心吸力，再探究為甚麼飛機能夠在空中飛行

三、四年級：學生先探究甚麼因素影響物件的浮沉，再測試物體在不同密度溶液中的浮力

五年級：學生先學習以不同的電路元件組成閉合電路及電路圖，利用飲管及間尺做靜電小實驗，以及用橙和檸檬製作水果電池。之後，為了更了解車的結構及能量轉換，同學自製摩打及手搖發電機

六年級：教師先讓學生動手拼砌機械人，然後以日常生活的不同情境為題，讓學生完成所設定的任務，如模仿警車的閃燈和響聲、模擬電子琴創作樂曲、無人避障駕駛等

一至二年級 衝上雲霄

學生在活動中動手製作不同的可飛行玩具，例如紙蜻蜓、飲管飛行器和紙飛機，同學更以飲管飛行器和紙飛機進行了班際比賽。他們透過活動認識到空氣能夠提供承托力，令物件可在空中停留一段時間或飛行。



學生的製成品



三位外籍教師和
一、三年級飲管飛行器的參賽者們

科學講座

講者：湯兆昇博士

講題：衝上雲霄 —— 飛行的原理



湯博士透過看得見實驗講解飛行的原理



黃秀雯校長代表學校感謝湯博士到校為同學講解

三至四年級 航行萬里



神奇的鹽實驗讓學生利用鹽改變溶液的密度，觀看物體在不同密度的溶液中浮力有甚麼變化，並記錄加上了多少匙鹽才能使物體浮起。

同學透過動手操作，合力完成各項浮沉小實驗，透過探究的過程，學生發現科學的知識，最後要製作一隻屬於自己小組的小木筏，他們會自備環保物料，老師提供棉線、尼龍線及膠紙用作鞏固木筏之用，讓學生以小組形式合力設計能盛載最重東西的木筏，從而培養他們的創造力、協作和解決問題的能力。



神奇的鹽實驗

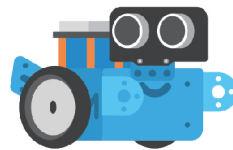


同學們正使用循環再用的膠樽製作木筏



學生的製成品

五至六年級 風馳電掣



學生探究影響水果電池提供電流大小的因素

五年級同學利用水果、電線、燈泡和金屬片來製作電池，觀察燈泡能否發光，再探究怎樣能產生較大的電流，如增加金屬片與水果的接觸面積以提供更大的電流。接着，同學嘗試透過銅線、電池、磁鐵以裝置簡單的馬達，再動手製作手搖發電機及電容車，同學除了要令電容車走得最遠，還要花心思裝飾電容車，最後在禮堂進行班際比賽。



我們的「戰車」!



六年級同學先透過動手操作和程式編寫學會使用蜂鳴器、LED燈、重複指令，再學習用無線連接控制機器人，並以鍵盤控制前進、後退及多層式條件指令，最後以小組形式合力編寫程式避過簡單障礙及命令機械人巡線。在編寫程式中，學生不斷自行測試和修正問題，以培養他們的解難能力和運算思維能力。



巡線行駛，無難度

透過學習機械人編程訓練學生的邏輯思維

