

3.7 獻主會溥仁小學－ STEAM 教育學習日:全校各級運用不同編程程式進行 STEAM 教育教學及運算思維教學

老師	統籌老師：劉欣怡主任、薛家傑主任 參與老師：學校電腦課科任老師及全體老師
應用科目	學校電腦課
適用年級	小學一至六年級
學習目標	提供富趣味及以競賽形式進行的跨學科學習活動—STEAM 教育，一至六年級學生以「環境保護」為主題，並以小組形式合作，運用不同的編程語言或程式，進行各類解難及創意活動，從遊戲中學習，把平日學習的知識和技能融會應用出來。 (知識) 應用學科知識及生活常識 (技能) 運用電子學習工具及應用邏輯、運算思維能力 (態度) 培養合作精神、提升生生互動的機會
運用了的電子教學設備或工具	教學平台： Google Classroom、Google Slide、Google Form、YouTube 設備： Dash、ScratchJr、Scratch 3.0、Micro:bit、平板電腦、手提電腦

課堂簡介

全新課程規劃

為配合小學教育更新的七個學習宗旨；小學課程持續更新的三大方向和七大重點；以及善用學時及建議課時。學校於本學年重新規劃學生上課時間表。於星期五下午設定為電腦及 STEAM 教育上課日，課程組及學校電腦課組別統整各級電腦課學習內容，融入學校綜合課程當中，成就全學年每週一天的學校 STEAM 教育「Very STEAM By Me」。



Super 5V Academy 星級學院

活動片段花絮



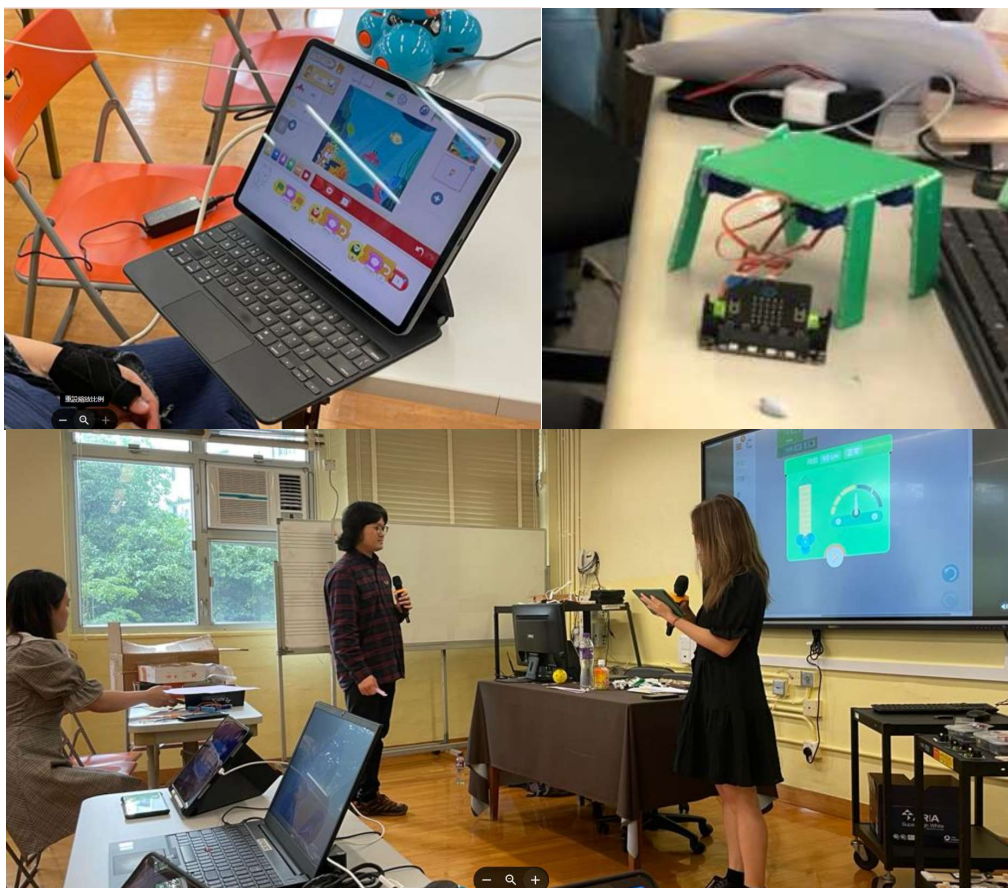
設置試後活動「STEAM 教育學習日」

- 全校主題：環境保護
- 各級主題：

年級	主題	學習工具
小一	垃圾分類遊戲	Dash
小二	問答遊戲設計	ScratchJr
小三	救救海洋遊戲設計	Scratch 3.0
小四	智能交通燈	Micro:bit
小五	智能交通閘	Micro:bit
小六	智能四足機械人	Micro:bit

老師專業發展活動

為提升全校老師對 STEAM 教育的認知及教學信心，幸得優質教育基金主題網絡計劃一大專院校（香港大學電子學習發展實驗室）支援團隊舉辦定期會議及老師專業發展工作坊，備課會議及培訓活動均以設計幫助學生培育創意及解難能力為學習目標。支援活動能協助學校採用自主學習作為策略促進 STEAM 教育，支持學校設置全校課程規劃，提高學生的學習動機，並加強學生的推理及高階思維能力，使學生成為有自信、有能力的終生學習者。



老師專業發展工作坊

教學反思

這次 STEAM 教育學習日，學校以編程為主要切入點，教育局《小學教育課程指引》文件提及計算思維和編程教育為高小學生的必要知識、技能和態度，老師希望學生能透過編程解決生活上的事情，以面對身處的數碼時代。除了利用「翻轉教室」的學習策略，老師設計是次學習活動中，也加入「從閱讀中學習」的元素，學生透過自己找尋資料去預習課題及解決學習上遇到的困難，也紀錄自己的學習過程，溫習、鞏固及反思所學。問卷調查中，學生認同自己投入學習活動；能夠完成課業製成品；學習活動富趣味；學習活動時間足夠；和組員合作；認為自己能應用學科知識、生活知識及編程語言，能運用電子自學工具，以及能應用邏輯思維及創意思維能力去解難三方面更佔大多數。學生的表現回饋十分正面，有效的教學活動是靠範式的轉移，以使學生聚焦所學，透過對知識的追求，迎合未來的需要。



STEAM 教育學習日