



港澳信義會黃陳淑英紀念學校 不一樣的全方位 STEM 學習活動



港澳信義會黃陳淑英紀念學校（下列簡稱：「黃陳」）一直致力幫助學生活學樂學，在疫情下「黃陳」繼續善用校內外的資源，舉行不一樣的全方位 STEM 學習活動，讓學生體驗 STEM 的學習樂趣，擴闊視野及提升學習的成效。

活學樂學 培養自學能力及動機

「黃陳」在推展 STEM 教學的方式多元化，例如：學生透過平板電腦的應用程式，利用虛擬實境技術（VR），仿似置身香港動植物公園遊覽，認識公園內的古蹟、古樹和雀鳥等。在疫情下，學生較少機會外出參觀，而此程式有聲音和文字導航學生遊覽，讓學生以另一方式來體驗和學習，除培養自學能力，也享受到自學的樂趣。



另「黃陳」又開發 AR 互動遊戲程式，讓學生利用擴增實境技術（AR）靈活學習。學校於校園內的不同區域設置學習點，當學生到達學習點，利用平板電腦的相機掃描張貼於學習點內的圖卡，便會即時看到立體影像，從中學習不同主題知識（結合文字及聲音）及完成各項挑戰題目，而老師亦會給予回饋，幫助學生不斷進步。活動富趣味性和靈活性，學生都積極投入參與，不出校園，仍能豐富學習經歷。



透過 STEM 專題研習， 培養科學探究精神及正面價值觀

「黃陳」在電腦科及數學科課堂上加入 **STEM** 學習元素，並在常識科課堂上設了不同科技學習課題。每學年各級學生亦會進行不同的科學實驗，例如：製作爬山車、投影燈和指尖陀螺等，培養科學探究的精神。而一至六年級的常識科專題研習更滲入 **STEM** 元素，例如：學生在專題研習中，運用電腦課堂學到的 **micro:bit** 知識，解決生活中的問題及幫助有需要的人，如「抽屜防盜小保鏢」和智能盆栽澆水裝置等。另學生又透過觀察太陽能板和記錄相關數據，認識太陽能發電的好處和限制，從而了解再生能源的發展及保護環境的重要性。學生又透過製作濾水器，親自嘗試把污水潔淨，從中明白清潔的水資源實在來得不易。在專題研習中，學生除了學習科學及科技，亦培養了珍惜、感恩、關愛的價值觀和態度。



善用資源 多元發展

為了培養學生在 **STEM** 範疇上的多元發展，「黃陳」善用校內外資源，舉行不同跨科活動，並設立不同興趣小組及展才班，例如：**LEGO** 編程班、**STEM** 小領袖、趣味編程班、航拍課程、四驅車、校園建築師、無人機課程、**STEM** + 運動小領袖課程等，又與教育局資優教育組以 **STEM** 為主題，發展校本資優課程。

總括而言，「黃陳」透過多樣化的全方位 **STEM** 學習活動，讓學生靈活學習，喜愛學習，更讓學生展現在 **STEM** 範疇的潛能，培養正面的價值觀。