



# 元朗朗屏邨惠州學校





# STEAM「三層架構」 創科知識學以致用

元朗朗屏邨惠州學校以培養學生善用知識和技能，應對未來挑戰為教育目標，積極建構多元化的學習體驗，以貫通各學科的方式推動 STEAM 教育。鄭庭輝校長非常重視每一位學生在創科方面的發展，致力為他們提供不同接觸 STEAM 的學習機會，以提高對數學、科學、科技等範疇的興趣，並培養創造、協作及解難等 21 世紀共通能力。學校採取策略性的課程設計，運用「三層架構」為教學框架，使同學從課堂內外的不同學習經歷中吸收更多 STEAM 相關知識，並在生活中將知識學以致用。

## 跨學科專題研習 綜合應用知識

「三層架構」的第一層實踐全校參與模式，透過數學、常識和電腦科跨科專題研習，讓同學將不同科目的知識融會貫通，應用於專題研習上，例如：六年級學生需活用數學科所學時間的計算和常識科中生物與環境課題的知識，並配合電腦科編程概念的應用，如循序、重複和變數等編碼，以設計與循環的方式製作一個智能灌溉系統，以解決一些生活難題。完成後，學生在堂上需向同學匯報結果。



此外，一至六年級設有科學與科技範疇的多元智能課，如：五年級製作太空三球儀，學生需應用常識科日蝕和月蝕的天文知識，輔以模型製作和壁報設計，把當中所學的知識綜合展示出來。



鄭庭輝校長

## 以增潤為本 培養學生對數理和科學的興趣

第二層架構以增潤為本，讓同學在課堂外，從多元學習經歷之中探索 STEAM。早前，常識科與視藝科老師帶領五年級學生前往 M+ 博物館參觀，以 STEAM 角度了解藝術品的設計和椅子承重等原理，以啟發學生設計思維。負責 STEAM 教育的梁家准主任表示，學校希望每一次校外參觀，都能夠增潤小朋友的學習。「學校亦會為同學舉辦 STEAM Day，作為全校參與的創科活動。STEAM Day 當天，各級都會進行產品設計、專題及攤位活動。同學可以藉此體驗科探、高新科技，同時提供動手實踐的機會，從探索中培養對科學、科技的興趣。」

## 安排不同拔尖小組 參加比賽、發揮潛能

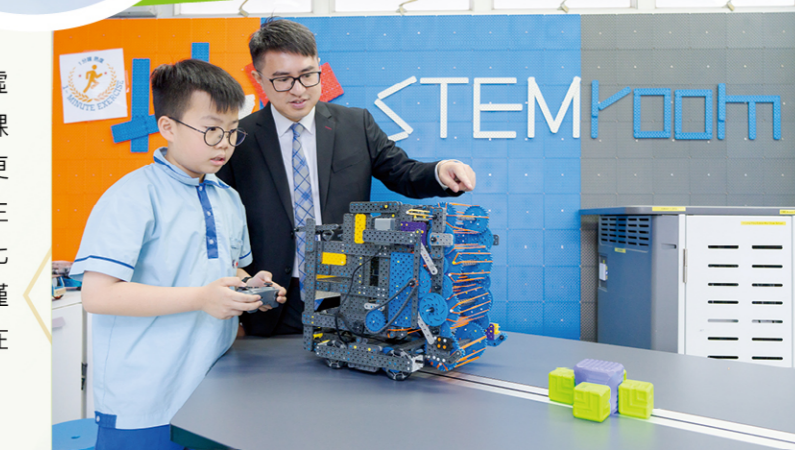
第三層架構主要是培養對於 STEAM 有濃厚興趣和在數理及科技方面有潛能的學生。學校今年開辦不同種類的 STEAM 課外活動，例如：mBot 機械人編程、VR 虛擬實境課程、IoT 智慧城市課程、VEX IQ 機械人課程和小小機械人班。最近，VEX 機械人拔尖小組更遠赴澳洲昆士蘭，出戰 VEX IQ 機械人晉級賽。梁主任分享：「同學需要不斷練習、反覆嘗試，並在比賽之中與其他學校的小朋友協作。透過比賽，不僅可以精進小朋友的知識與技能，更能夠培養他們在團隊精神、社交、解難等方面的能力。」



學校為初小同學設有 STEAM 興趣班及拔尖小組，如小小機械人班予小一同學，VR 虛擬實境課程予小二及小三學生。小二和小三學生需要利用 CoSpaces 軟件設計一個心目中的虛擬理想花園，亦會透過 VR 眼鏡作體驗。梁主任指出，期望透過不同種類的課外活動，激發學生學習科學與科技的興趣和提升創意及解難能力，從而令生活變得更加美好。

## 社區活動推廣 STEAM 交流平台展示學習成果

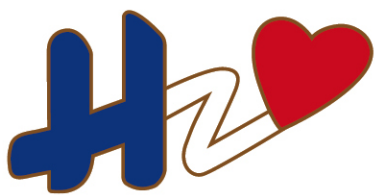
學校積極舉辦多元化創科學習活動，為學生提供一個平台展示他們的學習成果。早前，學校帶領同學前往內地的姊妹學校展開編程交流課，兩地學校就視藝和編程課題作互相交流，互相分享所學，共同擴展對創科知識的理解和應用。此外，學校亦參加了「元朗區優質教育展」，安排校內 STEAM 大使分享自己的學習歷程，並向區內家長、外校來賓展示他們的創作成品，以提升他們對創科學習的信心與動機。學校更在開放日舉辦「STEM 親子工作坊」，向幼稚園學生及其家長介紹簡單的科學概念，讓孩子們能夠親身參與、動手操作和探索，藉以向大眾推廣 STEAM 教育的理念和重要性。



## 元朗朗屏邨惠州學校

創校年份：1986 年  
學校類別：資助、男女  
校訓：忠、勇、禮、智





## 元朗朗屏邨惠州學校

地址：新界元朗朗屏邨第二期

電話：2476 3903

傳真：2478 6563

電郵：info@hzit.edu.hk

網址：<https://www.hzit.edu.hk>



學校網址



GoodSchool

