



聖公會呂明才紀念小學

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

地址：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

2022年
1月
特刊

全方位推展 STEM 教育 衝出國際激發學生數理創意潛能

香港創意數理科學 4D FRAME 比賽



2021 香港賽本校參賽隊伍



香港 4D Frame 比賽奪銀獎晉級國際賽

由香港青年協會主辦的「香港創意數理科學 4D Frame 比賽 2021」於 2021 年 7 月 10 日假香港科學園舉行，各隊伍需即場製作以「奧運」為主題的 4D Frame 模型，約有 80 多隊參賽。是日本校派出 6 隊參賽，勇奪高小組銀獎，並取得同年 10 月於韓國舉辦的國際賽香港代表隊資格。



本校於香港並取得「創意廣告影片賽 2021」的金獎、銅獎、最佳拍攝及剪接獎

本校於香港 4D Frame 影片賽得獎作品

國際 4D Frame 比賽勇奪高小組大獎

「2021 年國際 4D Frame 比賽 (IMSCC)」於 2021 年 10 月 23 日在韓國舉行，因疫情關係，比賽改以網上實時模式進行。今年的參賽隊伍主要来自韓國、印尼、中國、瑞典、阿曼等國家，約共有 300 多隊。經過 3 小時各組輪流展示比賽任務及作品介紹後，最後由本校小六余昇霖及小四禰朗熙同學勇奪國際賽 Creativity 3 第一名大獎。



網上實時比賽



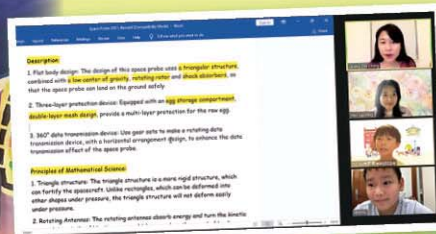
郭老師 (左)、嚴副校長 (中)、梁老師 (右) 負責技術支援及比賽培訓，與獲獎學生合照

活用數理科學原理 展現創意及解難能力

這次比賽參賽隊伍須利用 4D Frame 組件和連接器建構太空探測儀模型，並把盛載生雞蛋的模型從高處投放，使能安全著地。本校隊伍經過多個月的培訓，靈活運用數學幾何、機械原理和物理知識，展現解難能力。



於 2 米高處投放模型



英語滙報技巧特訓

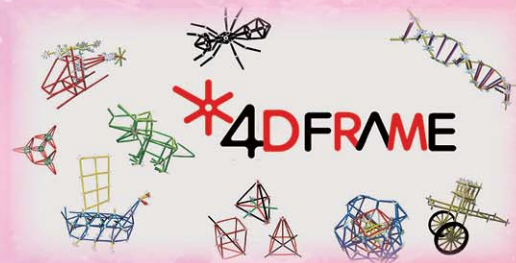


模型設計特訓課堂

4D Frame 冷知識

4D Frame 是一套以啟發學生創意為目標的 STEAM 教育工具，主要組件為不同長度和顏色的膠管，以及多款不同形狀的连接器。學生只需動手使用连接器把膠管接駁起來，就能創作出各式各樣的立體和機械結構。

資料來源：<https://ce.hkfyg.org.hk/stemkits/stemkit-4d-frame/>



兒童科學遊戲引入教學 動手創作活學知識提升未來競爭力

本校一向致力推展 STEM 教育，於課堂內外讓學生透過動手實作，從遊戲玩樂中領悟出數理科學知識，學習判斷與解決問題的相關技能，以進一步提升學生應付未來世界與工作所需的競爭力。

英文科



外籍教師指導學生認識不同的科學發明及相關貢獻



透過 English Coding 教學，同學們學習應用英文進行編程設計



五年級的同學以網上視像的形式進行 Stem in English 課堂活動，老師引導學生設計獨特的風向儀

常識科



配合常識科課題，為三至六年級學生提供「Learning Lab 科學實驗組组件」，提升學生學習科學的興趣及解難能力



在各級進行不同的實驗活動，學習科學原理，以解決日常生活中的問題

音樂科



五至六年級的同學於音樂課利用平板電腦進行音樂創作



同學在多元活動課中利用各種應用程式合奏歌曲，分享學習音樂的喜悅



三至六年級的同學以網上視像的形式進行 eBand 平板電腦電子樂隊的訓練

視覺藝術科



二年級「魔術陀螺」，學習視覺暫留及設計元素



三年級同學閱讀 AR 圖書來認識雀鳥的外形及飛行姿態



四年級「生命之輪 (Zoetrope)」，學習動畫原理



六年級「電話座設計」，應用 3D 網上設計平台進行創作

電腦科



解難能力已成為近年學生必備的學習能力，故此本校電腦科課程近年循序漸進地發展學生計算思維能力，以增強他們對解難能力的信心。



四年級：我們利用 scratch 來製作正方形



五年級：利用 scratch 進行故事創作，真容易



六年級：打機沒有難度，特別是自己動手創作的遊戲，很有滿足感

多元活動課



資優活動小組：二年級學生運用 4D Frame 製作旋轉風車



運用 Learning Lab 科學組件，提升學生學習科學的興趣



二年級學生在 STEM Workshop 製作連杆手偶

創科教室



同學們聚精會神地拼砌積木和齒輪來完成「小齒輪工程師」的訓練



作品完成後，不忘與同學玩樂一番



創科教室於小息時段開放，同學都喜歡在這裏發揮他們的創造力

課外活動



機關王學會：讓三至六年級學生透過製作機關裝置，學習不同的科學原理，發揮創意。同學亦會把作品帶回學校，與老師分享和研究



創意 4D Frame 學會：二至五年級學生透過動手實作，探究生活中常見的機械、物理原理，配合模型及玩具設計，啟發他們對數理科學的興趣

其他 STEM 比賽成就

香港機關王影片賽 2020/21 勇奪金獎、銀獎、銅獎及最具創意獎

本校參加由香港青年協會主辦的「香港機關王影片賽 2020/21」，以「抗疫好幫手」為題，設計機關王裝置，並拍攝影片參賽。

本校派出五名學生參賽，並囊括影片賽多個大獎，包括金獎、銀獎、銅獎及最具創意獎。金獎作品「口罩提示器」以閉合電路、桿杆等科學原理，提示我們緊記戴口罩。



「香港機關王影片賽 2020/21」本校學生及得獎作品