

升中指南



東華三院辛亥年總理中學

TWGHs Sun Hoi Directors' College

真自律 勇於身

Respect and discipline yourself.
Be ready to take responsibilities.



辛亥學習圈

Sun Hoi Learning Circle



辛亥科創

學習營

Sun Hoi STEMist Camp

理論實踐並行

全面掌握創科趨勢

政府大力推動STEAM教育，銳意發展創科，安排學生參與具規模和質素的STEAM活動，並須委派統籌人員規劃STEAM教育。STEAM教育的校內統整固然重要，但師生與外界機構的接觸交流同樣不可忽視，這樣才能實際了解創科趨勢與發展現況。

提出宏觀計劃 推動跨學科合作

政府提出委派統籌專員規劃課堂內外的STEAM教育，STEAM統籌員的角色是要為學校的STEAM教學作出宏觀的計劃，不能局限於只讓學生參加外間的課程或活動。統籌員應有良好的溝通能力，能夠推動跨學科合作，為全校的學生制定相關課程，讓STEAM的學習能夠在不同的年級和學科中互相連結貫通。統籌員同時要積極參與培訓，掌握最新的創科發展趨勢，具備良好的觸覺和眼界，能夠尋找合適的科創企業、科學園、數碼港、大專院校等機構進行協作或觀摩。

按照年齡調整深度 制定活動評估措施

現存的教育課程對於不同年齡學生的心智和能力，均有適切的描述，STEAM活動須因應程度調節基本的內容。而一些與STEAM息息相關的學科，例如：數學、科學、電腦等，均針對不同階段有指定的學習進度。一個具質素的STEAM活動，應該能夠根據這些學科的進度，在理論知識的層面中滲入有關元素，然後要求學生能整合各個學科中所學到的內容，透過手作的過程體驗、深化和互通。

STEAM活動有時會缺乏評估，而缺乏評估的STEAM活動，很可能會流於成為一個純粹的趣味性活動。所以有效的評估措施是相當重要。評估可以讓教師了解到學生在活動中掌握到的內容，從而進一步完善學生的知識、技能和態度。同時建議課程發展處可以制定一個STEAM活動/課程的實際標準，更可以援引一些學校的優質教學例子，讓其他同工參考。

擴闊師生眼界 撥款支持學術交流

STEAM教育着重於創科發展，必須讓師生有機會擴闊眼光，接觸外界的機構，了解科技趨勢。現時的「i-Journey」在職教師帶薪境外進修計劃，是其中一個讓教師有機會吸收新知識的項目，老師能透過這個計劃，到訪內地、芬蘭、澳洲等地，體驗其他地方的創科成果。此外，可以鼓勵師生出席一些學術組織（例如：香港科學院）舉辦的國際性研討會議，又或參與以STEAM為主題的大型嘉年華，既可展現教學成果，亦可互相觀摩切磋。

建議優質教育基金可以為STEAM活動加以撥款，資助學生參與創科有關的參觀和交流。課程發展處亦可以參考「種籽」計劃的安排，委派課程發展主任和專家顧問到校支援，與學校共同策劃課程及發展所需的資源和策略，讓教學實踐更能配合課程發展重點。



東華三院辛亥年總理中學
李志文校長
(現為香港數理教育學會主席)



辛亥學習圈

Sun Hoi Learning Circle

在中央政府和香港特區政府大力推廣創科發展的背景下，本校於2022-2023年度獲辦學團體東華三院撥款四十四萬元開展「辛亥學習圈計劃」，旨在提供機遇予本校師生，將所學知識回饋區內小學，透過學習活動激發小學生在新興工業方面的潛能，為未來升學和投身社會作好準備。

辛亥學習圈是連繫本校與區內小學的平台，小學生從專題研習和實驗等學習經歷不單能掌握科技數理知識，還能提升語文能力，從中培養批判性思維、創意、團體精神、解難等各種共通能力，期望塑造正向積極的價值觀，做到「立己立人」。

師生合作
教授知識

提升小學生
學習技能

計劃活動
特色

幫助小學生
適應中學生活

體驗式學習

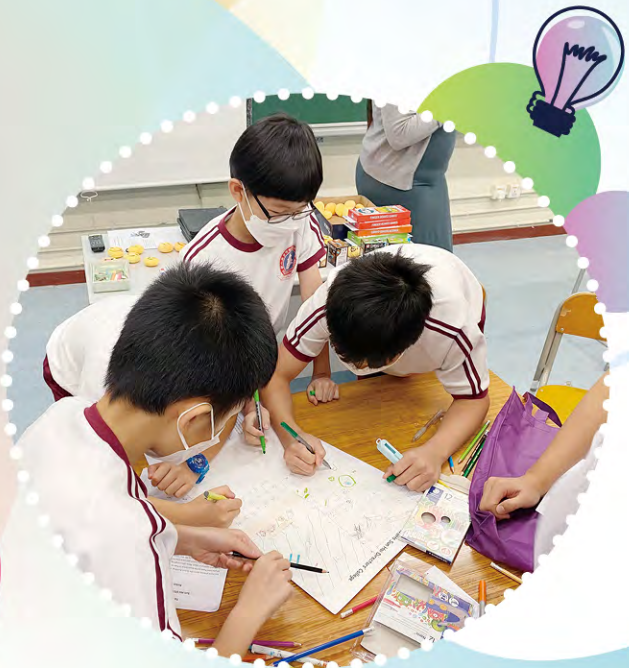
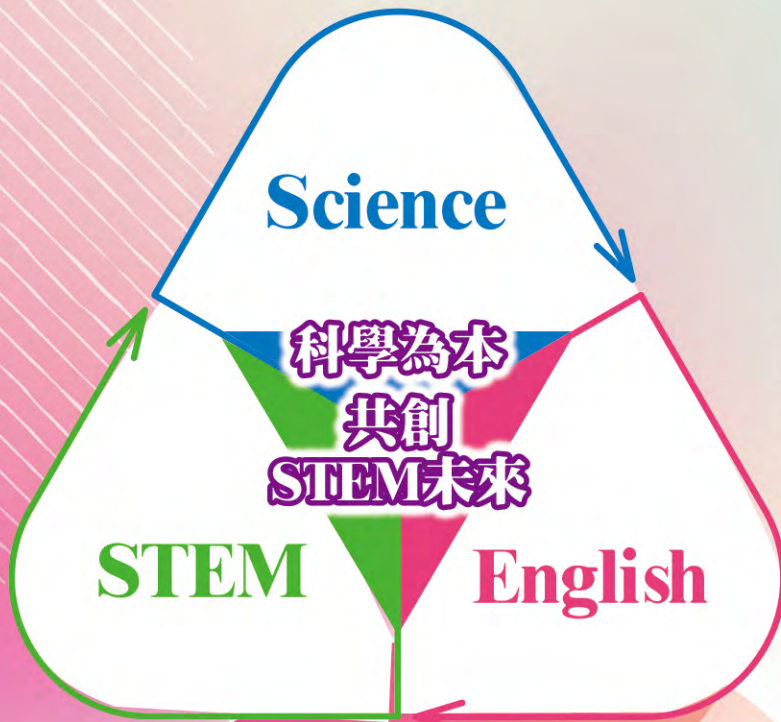




辛亥科創學習營

Sun Hoi STEMist Camp

本校緊貼最新教育發展，將STEM納入正規課程，期望學生能在平日多機會接觸科技知識。同時，粵港澳大灣區加速本地與世界接軌，本校英文科亦在STEM教學上發揮重要角色，從課程、教學、評估三大過程中加入英文基礎知識元素，大大加強了學生以英語理解和表達的信心。一連三星期辛亥科創學習營以「科學為本·共創STEM未來」為題，其透過多元的活動，讓參加者在輕鬆愉快的環境下協作及解難，盡顯科創潛能。



研究電路 結合科學與藝術

科學精神在於不斷嘗試，從失敗中學習。科學探究工作坊以「電路」為探究主題，由我校科學科老師梁沛芳老師帶領小學生進入電的世界，了解家居用電的概念及原理，並利用導電貼紙，製作接駁好燈泡的英文校名。活動中，同學積極發問，不斷嘗試，展現小學生對科學的熱誠及好學精神。



參加學生踴躍積極參與課堂活動。



科學科梁沛芳老師教授電路知識，同學十分投入參與課堂活動。



對小學程度的參加者，導電貼紙較容易操作，學生可隨意決定電路的大小及每導電線段的長短。



參加學生明白原理後，開始建立電路，十分期待成功令燈泡亮起的一刻！

著名物理學家愛因斯坦說過：「一個人如果從未犯錯，代表他從未嘗試新東西。」本校科學科梁沛芳老師主持以「電路」為探究主題的工作坊時鼓勵小學生積極嘗試做實驗，不要害怕失敗，因為這是必經的學習過程。「電的世界」讓小學生認識到家居用電的原理概念，最後他們利用導電貼紙和燈泡，製作他們學校英文校名的燈牌。過程中，同學們不斷探索，勇於發問，更有同學與本校學生大使商討和研究不同電路對光度影響。同學學習態度值得欣賞。



參與科學探究工作坊大合照



研究電路 結合科學與藝術



參加學生了解電路原理後，互相合作，把導電貼紙和燈炮接駁好，同儕學習。



遇到困難時，我校小導師嘗試引導參加學生，製作電路。





保良局方王錦全小學參加學生與領隊老師



仁德天主教小學參加學生



順德聯誼總會何日東小學參加學生與領隊老師



道教青松小學(湖景邨) 參加學生



Treasure Hunting Knowledge Digging

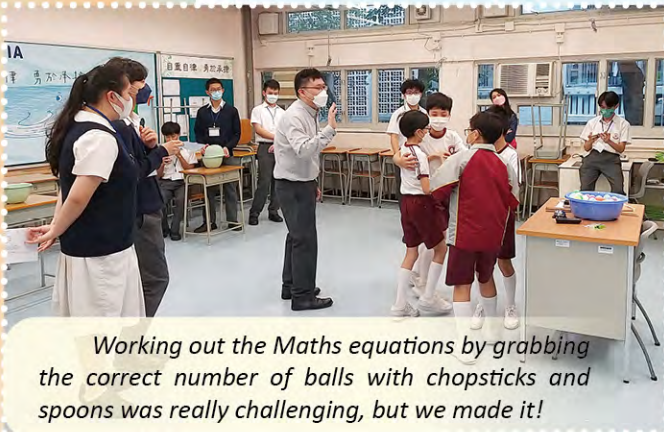
To let the primary 6 students explore different parts of Sun Hoi and use English happily, Sun Hoi teachers designed various English games at school. With the guidance of our English Ambassadors, P6 students enjoyed the games a lot and were engaged in them.

Cooking Mama!



Everyone can be Cooking Mama! See, we all had great fun shopping for the ingredients and creating our own yummy dishes.

Fun with Maths



Working out the Maths equations by grabbing the correct number of balls with chopsticks and spoons was really challenging, but we made it!

Fun with Animals



In this game, the P6 students got a better understanding of the special features of different kinds of animals like amphibians and reptiles.

Travel around the World

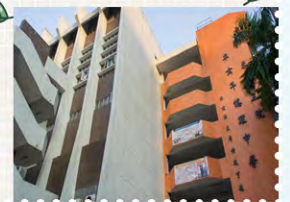


Have you imagined travelling around the world at one time? The P6 students learned about different places and cuisines around the world.

Sun Hoi STEMist Learning Camp

Treasure Hunt

- game 1
Fun with Animals!
- game 2
Cooking Mama!
- game 3 +
Fun with Maths!
- game 4
Travel Around the World!





English Poster Design Workshop 'Imagining the Future'

After taking part in the STEM Robot Workshop and learning words and phrases about robots from Ms. Nandi (our Native-speaking English Teacher), participants collaborated with our student helpers to design their ideal robots and write descriptions to introduce their robots.



道教青松小學 (湖景邨)

Taoist Ching Chung Primary School (Wu King Estate)



It can help us do housework, teach us how to do homework, play basketball and speak many languages. It has speech recognition so that we can call it to do anything for us.





English Poster Design Workshop - Imagining the Future

順德聯誼總會何日東小學

S.T.F.A. Ho Yat Tung Primary School



This is a robot in the space. This robot can tell us the secret of Mars. It can search for the soil on different planets. It can move by itself.



保良局方王錦全小學

PLK Fong Wong Kam Chuen Primary School



Our robot is named Apple. Do you know why? It is because an apple a day keeps the doctors away! Apple can clean up our houses very quickly. He can also run, cook and dance.

東華三院鄧肇堅小學

TWGHs Tang Shiu Kin Primary School

Star is a surgical robot that can be operated with a remote control. Therefore, a stable WiFi connection is needed. It is quite light, as it only weighs 0.5 kg.

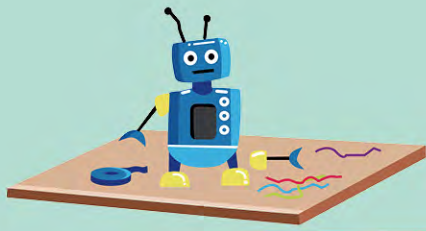


仁濟醫院羅陳楚思小學

YCH Law Chan Chor Si Primary School

Elsa is a robot which can make babies laugh and help doctors and nurses look after their patients. There is a plate on his head, so people can let him carry the medicine on the plate.





邁向智能生活 機械人Ready Go!

「STEM編程工作坊及機械人比賽」是辛亥科創學習營中，同學們期待的項目之一。參加學生利用LEGO Spike套件編寫程式，預先制定機械人行走的路線。從設計到實際操作，同學們需運用不同的STEM知識，透過跨學科學習，建構多角度思維。



同學們互相學習，訓練合作及溝通技能。

科學

了解力的運動來決定機械人的結構

工程

發揮創意，組裝機械人完成任務

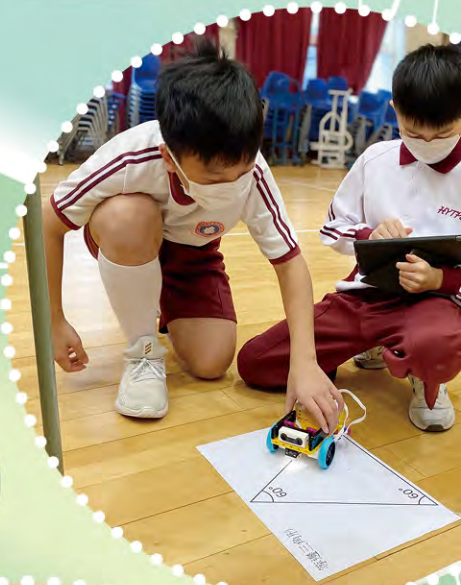


科技

學習LEGO Spike編程及應用

數學

計算機械人行走距離與角度



首先，參加學生都會先學習用LEGO Spike套件的不同部件拼砌成簡單的機械人，及操作簡易的編程。其後再發揮創意，控制機械人的大小及形狀。參加學生利用自己設計的機械人走進不同分數區域的地圖上，成功走進分數區域便可得相應分數，得分最高的隊伍將可勝出比賽。參加學生需計算每一個分數區域的距離和角度，利用編程規劃機械人行走的路徑及方向，務求取得更高分！

當日比賽緊張刺激，不時聽到同學們歡呼與打氣聲。各校代表於設計自己機械人的時候都專注投入，整個過程如火如荼，活動在一片掌聲雷動下，完滿結束。



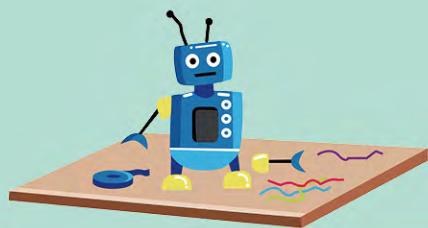
對於小學生來說，STEM活動確實能為他們創造更多想像空間，及訓練不同的技能，以應對日後的挑戰。



綜合小學數學課程，利用數學幾何概念，
與STEM活動緊扣，建構跨學科學習經歷。

即使遇到問題，參加學生都
不輕易放棄，憑自己實力找出答案。

與同儕比較，各自向對方學習，吸收經驗然後協作完成任務。



邁向智能生活 機械人Ready Go!



在分數地圖上，各隊伍努力量度及評估，校準編程數據，務求成功達陣，拿取更高分！



我校老師教授編程知識，為隊伍預備比賽



比賽進行中，同學們都十分緊張！

辛亥科創學習營



冠軍得獎隊伍：李翹希同學、林文熙同學
道教青松小學(湖景邨)

辛亥科創學習營



亞軍得獎隊伍：黃諾晞同學、馮梓維同學
順德聯誼總會何日東小學



季軍得獎隊伍：謝廣霖同學、陳希朗同學
保良局方王錦全小學



參與STEM編程工作坊及機械人比賽大合照



活動感想



順德聯誼總會何日東小學

老師感想

感謝 貴校老校費心思籌辦「辛亥科創學習營」，讓學生有機會參與不同的創科活動，拓闊眼界。本校學生對STEM活動最感興趣，他們學習利用編程控制機械車運送物品，過程中學生的協作及解難能力都有所提升，而且他們有機會與友校同學互相學習，最後發揮創意，設計省時省力的運送路線。



宋婉明主任

同學感想



這個活動令我學會很多關於編程的基本知識，例如控制機械人向不同方向和以不同的速度移動。比賽時，十分刺激，同學們都絞盡腦汁地編寫程式，真是難忘的活動！

馮梓維同學



能夠參加這次活動，我感到非榮幸，令我獲益良多。在活動的最後一天進行的機械人比賽，既好玩又刺激。此外，英語作文訓練營讓我跟外籍老師溝通，並與同學合作繪畫及進行寫作，激發了我們的創意。再次感謝大會的邀請。



黃諾晞同學



道教青松小學（湖景邨）

老師感想

透過辛亥科創學習營，讓我校同學可以參加STEM機械人比賽，鼓勵他們「手腦並用」去設計STEM裝置以完成任務。同學們能藉此發揮創意，並應用STEM相關知識和技能，以提高解難及協作能力，培養團隊及合作精神。最終我校在比賽中成功奪得冠軍，實在令人驚喜！希望日後也有機會參加這些活動，以累積更多寶貴的學習經驗。

周敏華副校長



同學感想



在辛亥科創學習營的多個活動中，令我最難忘的是STEM機械人比賽。這個比賽的自由度十分高，將我們在之前所學的STEM知識，盡情發揮出來，達致學以致用。在決賽的時候，我和隊友都十分緊張，擔心未能完成比賽，幸得東華三院辛亥年總理中學的老師和大哥、大姐姐的鼓勵，我們不但能完成比賽，還拿到冠軍呢！最後，想借此機會，感謝東華三院辛亥年總理中學能讓我參加這項活動，豐富我的知識和經驗，亦感謝中學老師和大哥、大姐姐的友善對待。

林文熙同學

真的很慶幸能被選中參加由東華三院辛亥年總理中學舉辦的辛亥科創學習營。學習營的活動多樣化，而且都十分有趣，讓我們在愉快的氣氛下，增長知識。在最後一天的STEM機械人比賽中，我和同學以所學到的電腦知識，再加上我們的默契，讓我們能在比賽中脫穎而出。這一次的寶貴經驗，真令我終身難忘。

李翹希同學



保良局方王錦全小學

老師感想

感謝東華三院辛亥年總理中學邀請本校參與辛亥科創學習營，讓同學們能透過活動學習STEAM知識，例如製作閉合電路卡、機械人比賽等。同學們十分開心，也十分享受學習過程。希望下次再能參與。

梁老師及余老師



同學感想



這次的比賽令我獲益良多，很感謝老師能給我這一個那麼寶貴的經驗讓我參賽。正所謂「鍥而舍之，朽木不折；鍥而不舍，金石可鏤。」在前期，我們的進度幾乎比所有人落後，但是我們還是樂觀地面對，一步一步地破解重重難關。靠的是甚麼？是堅持、是永不放棄的精神。在後期，我們的進度逐漸跟別人一樣，甚至超越別人，但是我們沒有鬆懈，比賽一日沒有結束，一日都有機會被對手反超前。這段時間，我和隊友一直試驗和練習。經過漫長的練習，我們終於上場比賽。結果，我們雖然拿不到冠軍，但是我們拿了季軍。頓時，所有付出都值得。我很感謝我的隊友——謝廣霖。沒有他，恐怕沒有一個這樣的「結局」。

陳希朗、謝廣霖同學



活動感想



仁濟醫院羅陳楚思小學

老師感想

這次我校有4位學生參加「辛亥科創學習營」，而這次學習營的主題非常特別。學生除了能在組裝編程車項目中學到「動手製作」及「編程應用」外，更能活用STEM的知識在英文寫作中。在過程中，我發現辛亥年總理中學的學生助教非常熱心。即使我校學生在作文遇到困難時，學生助教亦能有耐性地循循善誘，完成作文。短短3天的時間，活動為學生提供了豐富的體驗式學習，非常難得！



楊錦鋒老師

同學感想

在這次活動中，我能學習組裝機械車後，與其他學生一同比拼，非常刺激。我可以在比賽中自由設計車頭部份，不過我對於組裝不熟悉，在過程中比其他人落後。這時辛亥年的老師給予我們更多的時間完成組裝，讓我們可以順利完成比賽！雖然我們沒有勝出比賽，但這次活動讓我們大開眼界。



陳紫盈同學

在「辛亥科創學習營」中，最令我難忙的是「英文寫作活動」。我們需要利用已學的STEM知識發明一個機械人，再用英文寫下並匯報。雖然我對很多英文詞語非常陌生，但是辛亥年的大哥哥大姐姐教我作文，成功創作出「藥物運送機械人」，讓我感到非常成功感！



黃柏然同學



東華三院鄧肇堅小學

老師感想

是次活動學生投入參與，學習了不同STEM技能和英文知識。中學老師的生動講解和服務生的熱心幫助令這次活動和比賽十分成功，本校學生獲益良多。

賴老師

同學感想

我們都非常投入參加比賽，學習機械人編程，都非常認真，師生也體諒我們，整個過程我都非常開心。

李駿樂同學



在這次參加辛亥年總理中學不同的活動後令我獲益良多，STEM編程工作坊令我可以認識更多關於STEM機械人的認知，希望之後還有機會可以再次參加這些活動去了解更多這方面的知識。

陳傳熙同學



英文的寫作興趣課，十分有趣，令我更明白英文的tenses、形容詞等。老師也用了一種生動的方式來解說，所以很有趣。比賽中也令我獲益良多，明白到編程和團隊合作的重要！我們都非常投入，都非常認真，師生也體諒我們，整個過程我都非常開心。

曾焯竣同學



仁德天主教小學

老師感想

辛亥科創學習營為本校的小學生帶來學習體驗的機會，了解和體驗中學的生活，亦能學習不同學科的知識。學習活動亦生動有趣，使小學生參與其中，讓他們獲益良多。期望未來能再次舉辦類似的活動。

陳錦權老師



同學感想

我在辛亥年總理中學裡學到很多新的知識，學習營我也玩得很開心。辛亥年中學的大哥哥和大姐姐很友善，亦耐心教導我們很多新知識。最後我希望能再次參與辛亥科創學習營，並在此感謝中學的哥哥姐姐和老師。

黎睿添同學



我在辛亥年總理中學裡學了很多東西，例如電路、世界各地的美食、遊玩（小遊戲）等，中學的哥哥姐姐們很友善，亦耐心教導我們。希望能再次參加這些活動，並在此感謝中學的哥哥姐姐們和老師。

鄧智予同學

鳴謝

保良局方王錦全小學

順德聯誼總會何日東小學

道教青松小學（湖景邨）

東華三院鄧肇堅小學

仁濟醫院羅陳楚思小學

仁德天主教小學

（排名不分先後）



東華三院辛亥年總理中學

Sense of Belonging
Hearts of Harmony
Dare to Dream
Care for Others



網頁：<https://www.shd.edu.hk/rIndex> 地址：屯門湖景邨

電話：2464 5220 傳真：2461 4724