



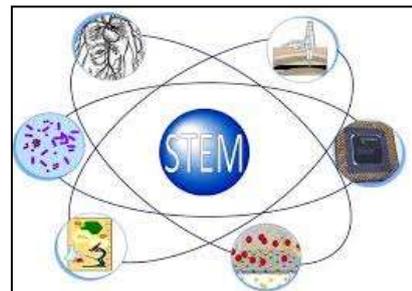
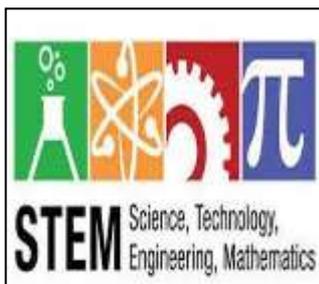
新加坡 STEM 學習及交流團

本中心透過行程中學習使學生了解新加坡數學科技發展及歷史文化色彩, 參觀新加坡與數學及科技有關之博物館, 例如新加坡科學館, 讓同學接觸更多課外的相關知識. 同時參觀新加坡新生水中心, 了解新生水的生產過程及原理.



新加坡 STEM 學習及交流團目的：

1. 以遊學為概念，讓學生探索新加坡的科技發展；並培養學生科研及工程方面的興趣，發掘她們在科技方面的潛能。
2. 參觀機械人程式設計公司 (IN3LABS Pte Ltd)，讓學生親身參與機械人設計及機械編程。
3. 參觀藝術科學博物館(ArtScience Museum)，讓透過工作坊學習相關設計、科學及建築元素。
4. 參觀媒體工程實驗室(PIXEL Labs@NLB)，讓學生體驗新加坡當局為推動編程而設計之課程。
5. 參觀新加坡科學館(Science Centre Singapore)，讓學生參與及了解廚房科學的相關知識。
6. 參觀飛行模型設計活動(Just Fly It)，讓學生體驗如何製作實體滑翔機。
7. 市區觀光：了解及體驗新加坡文化，特別是當地的飲食文化。





新加坡 STEM 學習及交流團

餐飲住宿安排：

天數	早餐	午餐	晚餐	酒店
第一天	----	亞坤餐廳 下午茶	Bak Kut Teh 肉骨茶 (Pork Ribs Tea)	Boss Hotel / YWCA Hotel/Hotel Mi / Quality Hotel Marlow 或同級
第二天	酒店	市內餐廳	牛車水 (SGD10)	
第三天	酒店	市內餐廳	老巴剎美食廣場 LAU PA SAT (SGD10)	
第四天	酒店	市內餐廳	-----	溫馨之家

第一天：香港國際機場/新加坡樟宜機場：

市內觀光 及 飲食文化之旅

各團員於指定時間集合於香港國際機場，由專業領隊協助辦理登機手續及陪同前往新加坡，抵達新加坡當地導遊於出境大堂舉牌迎接，隨即展開新加坡交流之旅，首站前往新加坡著名餐廳—亞坤餐廳，享用下午茶(咖椰吐司、半生熟蛋); 隨後市內觀光- 參觀魚尾獅公園 及外觀濱海藝術中心 沿途觀賞當地著名地標(四大民族紀念碑、國會大廈、高等法院、政府大廈)，隨後前往克拉克碼頭遊覽-克拉克碼頭是指新加坡一個古老的碼頭以及碼頭邊的步行街，位於新加坡河北岸，牛車水以北。以第二任海峽殖民地總督克拉克命名。今日，舊倉庫已改建為餐館(學生可以了解地道飲食文化及西式融合美食文化)。

晚餐享用新加坡口味-肉骨茶。餐後回酒店休息。





香港英皇道 278-288 號新時代廣場 2 樓 206-207 室

Shop 206-207, 2/F., New Trend Plaza 278-288 King Road North Point Hong Kong

Tel : 852- 3580 8364 Fax :852-3580 8374 E-mail : study@viewwinliberal.com.hk Web Site : www.viewwinliberal.com.hk

第二天：新加坡科學館(Singapore Science Centre) - 藝術科學博物館(Art Science Museum) – 新加坡牛車水 (China Town)

早餐於酒店享用自助早餐,隨後專車送往新加坡科學館 (Singapore Science Centre), 到達後由館內工作人員安排進行 Kitchen Science 課堂。

新加坡科學館(Science Centre Singapore)佔地 2 萬平方公尺, 有豐富多元的科學知識, 同時館內收藏了新加坡最大最齊全的科學教育資料。

Chemistry of Chocolate

Chocolate tastes wonderful for many of us, but they offer more than just great taste. Not only do we get to eat chocolates in this workshop, we will also learn about various chemical properties of chocolate which gives them their smooth textures and delicious flavours.

Objectives:

1. Compare and evaluate the sensory properties (texture, flavour, appearance, aroma) and nutritional value of food
2. Recognise the effects of crystallization on physical properties of chocolate.
3. Recognise compounds that are water-based or oil-based.
4. Recognise that some chemical reactions are irreversible.

午餐於市內餐廳, 隨後前往 **藝術科學博物館 Art Science Museum**

藝術科學博物館透過藝術、科學、設計、媒體、建築與科技, 探索最佳創意。

Spotlight Gallery Talks and Workshops

Live Printing with Fictive Fingers

Experience light and colour through various hands-on experiments such as using a spectrophotometer to discover different spectrums.

Walk into a dark room and witness the impact of colour through observations.

參觀完畢後, 安排前往新加坡**唐人街-牛車水(China Town)**是指新加坡唐人街的意思。牛車水名字的由來是當時沒有自來水, 牛車水情景在唐人街非常普遍, 便稱唐人街為牛車水。現在的牛車水是新加坡華人聚集最多的地方, 擁有中國各地的小吃, 是在新加坡的華人非常喜歡的地方。為讓學生體驗當地飲食文化, 是日將派發每位 SGD 10 自由購買心愛的美食作為晚餐。於指定時間集合送回酒店休息。



香港英皇道 278-288 號新時代廣場 2 樓 206-207 室

Shop 206-207, 2/F., New Trend Plaza 278-288 King Road North Point Hong Kong

Tel : 852- 3580 8364 Fax :852-3580 8374 E-mail : study@viewwinliberal.com.hk Web Site : www.viewwinliberal.com.hk

第三天：新加坡：Just Fly It - In3labs – LAU PA SAT(老巴剎美食廣場)

早餐於酒店享用自助早餐,專車送往 **Just Fly It** 參加飛行模型計活動(課程)

課程宗旨：

通過課程,學生會運用學到的科科學原理來制造并測飛一架模型滑翔飛機

學習要點：

1. 科學原理與氣體力學
2. 工藝技術
3. 修整滑翔機結構和飛翔平衡度技巧
4. 模型滑翔飛機發射技巧

午餐於市內餐廳，隨後前往 **In3labs** 參加 **Lego Mindstorm** 機器人課程

課程內容：

採用全新樂高 **Mindstorm** 機器人教具，學生們會通過動手制造與編程各煩機器人，學會思考解決平常生活中遇到的問題。在課程中，處處會運用到 **STEM** 教育理念(科學 科技 工程 藝術 數學)的精神，讓孩子們在每一堂課學會運用自己的眼去發現，動腦思考，動手解決問題，準備孩子成為 21 世紀的創新者。

學習要點：

1. 利用最新樂高 **MINDSTORMS** 機械人
2. 搭配各類感應器和電動馬達來設計與編程多種機器人
3. 學會理解和編寫程序邏輯
4. 培養學生們的溝通技巧和解決問題能力
5. 學會介紹自己的作品

課程完畢，乘車前往新加坡參觀 **PLXEL Labs@NLB + Workshop**

PIXEL Labs@NLB

Jurong Regional Library 21 Jurong East Central 1 Level 2, Singapore 609732

This 135sqm facility is a collaboration between Infocomm Media Development Authority of Singapore and National Library Board. It offers library users a dedicated space with tools, equipment, and hardware kits that enable individuals to learn, create, invent, and share skills. Programmes are jointly arranged by NLB and IMDA and targeted at the broad spectrum of library users. These activities cover both tech and non-tech areas such as hands-on workshops for students and families, technology talks for general public and crafting sessions for makers. (待安排中 workshop)



匯盈通識教育交流中心

View Win Liberal Education Communication Center

香港英皇道 278-288 號新時代廣場 2 樓 206-207 室

Shop 206-207, 2/F., New Trend Plaza 278-288 King Road North Point Hong Kong

Tel : 852- 3580 8364 Fax :852-3580 8374 E-mail : study@viewwinliberal.com.hk Web Site : www.viewwinliberal.com.hk

晚餐前往新加坡美食廣場 - 老巴剎美食廣場 LAU PA SAT

19 世紀維多利亞風格建築、新加坡佔地最大的美食中心，老巴剎 Lau Pa Sat 匯集近百間各式料理，除了聲名遠播的沙撈越之外，還有美食天堂不可不吃。讓學生體驗當地飲食文化，是日將派發每位 SGD 10 自由購買心愛的美食作為晚餐。

於指定時間集合送回酒店休息。

第四天：新生水世界中心 NEwater --新加坡樟宜國際機場直航香港

酒店早餐---新生水世界中心 NEwater -- 午餐—新加坡樟宜國際機場直航香港
早餐於酒店享用自助早餐,隨後專車送往新生水世界中心 NEwater

新加坡因面對本土水資源短缺問題，早在 70 年代已開始構思將污水潔淨循環使用。學生到訪新加坡新生水中心，參觀新生水的生產過程及原理，污水透過微過濾、逆滲透及紫外線消毒三個過程便能再生成可食用水。此外，同學可以留意到新加坡地上有很多水渠，用於收集雨水，存到儲水池。

午餐於市內餐廳，隨後前往新加坡樟宜國際機場辦理登機手續，由專業領隊陪同乘坐直航機返回香港

行程安排如有調整,以當地安排為準。

行程安排如有調整,以當地安排為準。

旅程順利完畢

景點門票參考資料

1. 新加坡科學館(Singapore Science Centre) SGD\$13
Kitchen Science (Chemistry of Chocolate) SGD\$8
2. 藝術科學博物館(Art Science Museum) SGD\$25
Spotlight Gallery Talks and Workshops
3. Just Fly It + workshop SGD\$35
4. In3lab : Lego Mindstorm SGD \$50
5. PLXEL Labs@NLB + workshop SGD\$50