

## 主題：動動手、動動腦、動動小宇宙



### 一、引言

近年，世界多個工業強國都提出「再工業化」，而中國亦提出《中國製造 2025》十年計劃，力求將製造業朝向高增值行業，而財政司司長(2016)亦提出香港須踏上「再工業化」之路，結合高端科技，發展智能化，高技術的製造業(摘自香港政府新聞網 <http://www.news.gov.hk>)。

「為社會培訓人才」是我校的其中一項學校使命(參本校網頁 <http://www.skhcfcn.edu.hk>)，因而我們有責任培訓學生成為創新科技的人才，以保持國際競爭力，因此積極推行 STEM 教育。

本校乃「基督教辦學」之教育團體，故在培訓知識、技能之時，亦強調學生的相關的素養和對社會的承擔感，並從探索知識的過程中發現背後有一位掌管萬物秩序的真神——上帝。

從中央課程的角度，STEM 的推展，是課程改革提出的「學會學習」中的深化，令知識、共通能力、價值觀及態度的培養進一步提升，同時加強「應用性」，以建立更高的自學及終身學習的能力。由於 STEM 有著跨學習領域及多元共通能力的本質，以此為跨學科主題學習的核心便能帶來意想不到的學習效能。

### 二、目的

- (a) 強化學生在科學、科技及數學範疇方面的知識，並能運用語言及文字表達意念
- (b) 提升學生綜合和應用知識、創造、協作和解難的能力
- (c) 誘發學生發現科學現象蘊含奇妙的道理，從而產生對「造物主」探索的動機

### 三、特色

每班由兩位老師「指導導師」，帶領學生進行跨學習範疇的 STEM 活動，突破科目及課堂的限制

### 四、主題歌及主題金句

<p><u>主題歌——創造奇觀</u></p> <p>事物道理千千，彷彿早已設計過， 種子爆開變大樹，海水曬乾見白鹽， 早起天會發光，空氣始終不會短缺。</p> <p>萬物實有主宰，只需睜眼細細看， 野獸晚間可見路，螞蟻細小會造巢， 深海魚會發光，都靠創造主去管理。</p> <p>副歌：心肝腑肺各有功能，你我構造奇妙， 大地生機循環不息，一生考察沒法識透。</p>	<p><u>主題金句——約伯記 37:14</u></p> <p>「你要留心聽，要站立思想上帝奇妙的作為。」</p>
---	--

### 五、實施過程

步驟	內容
專業選取	◇ 專業常識科團隊選取 STEM 活動推薦予各級，此等活動務求： <ul style="list-style-type: none"><li>➢ 能展現 STEM 的元素及精神</li><li>➢ 能包含較多的學習領域及共通能力</li><li>➢ 能讓學生動手做，並產生高動機</li></ul>
設計課程	◇ 選取 STEM 活動，決定在過程中如何滲入各學習領域
投入參與	◇ 每班由兩位老師擔任「指導導師」，輔助學生完成 STEM 任務，並進行反思

### 六、早會

日期	主題	重點	負責人
21/11	STEM 眼看世界 I ——重大發現	介紹日常生活有 STEM 概念的產品	葉
22/11	STEM 眼看世界 II ——有品有心	建立 STEM 素養及培養一顆貢獻人類的心	卓
23/11	STEM 眼看世界 III ——奇妙讚嘆	帶領學生思想世界萬物有序背後的造物主	賢
24/11	STEM 眼看世界 II ——誓師大會	簡介「跨學科主題活動」，並立志投入參與	龍