

保良局莊啟程第二小學(2016-2018)

「在小學推動 STEM 教育的一筆過津貼」計劃書

撥款金額：\$100,000.00

目標：本校為推動 STEM 教育以培養學生的學習興趣、提升創意和解難能力，以及發展學生的創新思維及提升他們學習科學與科技的興趣，現計劃利用教育局發放的津貼進行以下工作：

1. 在學校發展 STEM 教育；
2. 購買學與教資源；
3. 舉辦與 STEM 相關的活動。

目的	施行策略/計劃	施行時間	成功準則	評估方法	所需資源(預算)	負責人
1. 在學校發展STEM教育	<p>✧ 添置與STEM有關的圖書</p> <p>-於各級訂購每月一本與STEM有關的雜誌(兒童的科學)為期兩年。提升學生學習科學與科技的興趣。</p> <p>✧ 添置生態教育「魚菜共生」裝置</p> <p>-於高年級學生中挑選 30 位學生參加「魚菜共生」課程，參加由校外導師設計的課程。認識「魚菜共生」的運作原理，包括水循環、虹吸的科技原理。並向全校學生推廣。</p>	2016年9月至 2018年6月	<p>✧ 75%學生有興趣閱讀與STEM相關圖書，並進行自學。</p> <p>✧ 教師觀察超過50%學生曾借閱課室內與STEM相關雜誌。</p> <p>✧ 75%教師認為生態教育裝置有助加強學生對生態循環的認識。</p>	<p>✧ 教師觀察</p> <p>✧ 問卷調查</p>	<p>✧ 訂購STEM雜誌 <u>\$10,000.00</u></p> <p>✧ 購買生態教育裝置 <u>\$20,000.00</u></p>	課程主任、 常識科主任 常識科老師

目的	施行策略/計劃	施行時間	成功準則	評估方法	所需資源(預算)	負責人
2. 舉辦與STEM相關的活動	<p>◇ 購買與STEM相關服務：</p> <p>1. 津貼電腦興趣班購買LEGO Mindstorms NXT課程。讓學生學習編程技巧，發展學生綜合應用知識的能力及相關技能，提升創造力，協作及解難能力。</p> <p>2. 津貼數學學會Mbot機械人活動。透過Mbot活動，讓學生利用已學的數學知識，配合程式編寫，控制機械人進行活動。</p> <p>3. 津貼「摘星小組」舉辦科技與生活增潤課程。</p> <p>◇ 於多元智能課增設與STEM相關的活動小組，如創意樂高、科學小玩意、STEM遊戲室等，提升學生對STEM教育之興趣。</p>	2016年9月至2018年7月	<p>◇ 65%參與相關活動的學生認同有關活動能讓他們發揮創意潛能。</p> <p>◇ 65%參與相關活動的學生認同有關活動能讓他們發揮綜合應用知識的能力及相關技能。</p> <p>◇ 65%參與相關活動的學生對STEM教育活動感興趣。</p>	<p>◇教師觀察</p> <p>◇問卷調查</p>	<p>◇購買校外支援服務 <u>\$50,000.00</u></p>	<p>活動組</p> <p>電腦興趣班</p> <p>數學學會</p> <p>摘星小組</p>

目的	施行策略/計劃	施行時間	成功準則	評估方法	所需資源(預算)	負責人
3. 購買學與教資源	◇ 按進度購置與STEM相關的教學物資於課堂進行活動： 1. 提升學生學習科學與科技的興趣及增加參與機會。 2. 加強學生對不同模型的承托力和固定性的理解。	2016年10月至2018年6月	◇ 75%學生認同有關活動能提升學生學習科學與科技的興趣。 ◇ 75%學生認同有關活動有助他們學習圖形與空間的知識。	◇ 教師觀察 ◇ 問卷調查	◇ 購買STEM教具 <u>\$20,000.00</u>	常識科主任 數學科主任 數學學會
					總計： <u>\$100,000.00</u>	