

二零二零至二零二一年度 周年校務計劃

關注事項(二)：透過 STEM 教育，提升學生創意及解難能力。

統籌：陳國強主任

目標	策略	時間表	成功準則	評估方法	負責人	所需資源
1. 加強教師對 STEM 教育設計的認識和技巧。	1.1 學校層面 <ul style="list-style-type: none"> ● 由 STEM 統籌小組帶領，專責研究跨學科(數學、常識、電腦及視藝)專題活動，設計合適的教學、材料及比賽活動。 ● 提供相關的專業發展資訊，供有興趣的教師參加。 ● 提供相關的 STEM 培訓課程，供相關教師參加。 	全年	<ul style="list-style-type: none"> ● 80%老師認同 STEM 培訓，對提升教師教授有關 STEM 內容有幫助。 ● 90%老師參加培訓或工作坊。 ● 90%教師最少 1 次參與外間機構舉辦的活動。 ● 90%老師能協助舉辦以不同主題的各級跨科活動。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 教師問卷調查 ● 統計次數 	<ul style="list-style-type: none"> ● STEM 組老師 ● 有關科主任 	培訓及活動費用約 \$15 000
	1.2 科組層面 <ul style="list-style-type: none"> ● 科組負責人監察各級共同備課紀錄，以協助進行跨學科專題活動。 ● 善用不同機構提供的資源，豐富學生於科學及科技方面的全方位學習經歷。 					
2. 營造科學探究的氣氛，以培養學生對自然、科學及科技世界的學習興趣。	學校層面 <ul style="list-style-type: none"> ● 建立 2 間 STEM 探究學習中心，添置以不同科技為主題的展板及實驗模型，為學生創設 STEM 學習的環境。 ● 開辦不同種類的小息或膳息 STEM 活動，讓所有學生有機會參與最新科技，裝備自己，發揮所長。 	全年	<ul style="list-style-type: none"> ● 80%老師和 80%學生認同建立 STEM 探究學習中心，添置以不同科技為主題的展板及實驗模型，能增加學生對自然、科學及科技世界的學習興趣。 ● 80%老師和 80%學生認同已開展的小息 STEM 活動、STEM 比賽分享、STEM 興趣班及購買 STEM 圖 	<ul style="list-style-type: none"> ● 教師問卷調查 ● 學生問卷調查 ● 統計次數 ● 觀察 	<ul style="list-style-type: none"> ● STEM 組老師 ● 有關老師 	(QEF)建購 STEM 探究學習中心費用約\$800 000 (地下 G12 及四樓活動室) 購買器材/材

二零二零至二零二一年度 周年校務計劃

關注事項(二)：透過 STEM 教育，提升學生創意及解難能力。

統籌：陳國強主任

目標	策略	時間表	成功準則	評估方法	負責人	所需資源
	<ul style="list-style-type: none"> ● 成立 STEM 活動達人小組，培養有潛質的 STEM 活動達人，加強他們的 STEM 知識及責任感。 ● 定期滙報及分享比賽資料，讓學生分享其作品及比賽的難點，並安排試玩(如適合)。 ● 開辦不同種類的 STEM 學藝班及 STEM 課外活動，讓對 STEM 有興趣的學生參加，並參加各類型的校外比賽。 ● 拍攝各類科技實驗影片或比賽，在午飯時段播放，為學生提供延伸學習的機會。 ● 添置有關 STEM 的圖書，讓學生透過閱讀增進知識。 		<p>書等的安排，能營造科學探究的氣氛，增加學生對 STEM 活動的興趣。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 參與 STEM 比賽學生分享作品及播放比賽時的片段。 ● 學生積極參與 STEM 活動。 			<p>料費用約 \$10 000 (AR/VR、航拍機、圖書等)</p>
<p>3. 透過「STEM」科技探究活動，協助學生建構科學及科技的基礎知識和技能。</p>	<p>課程層面</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 舉行 2 日的 STEM 學習活動日，以問題為本的方式，讓學生參加科技探究活動/比賽，引發學生對探究科技的興趣，最終發展出解難能力。 ● 利用常識科星期一至四的第七、八節(每級固定其中一天)，為學生推行生態系統導賞活動(魚菜共生及於水耕系統)。 	<p align="center">全年</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 80%老師和 80%學生認同以問題為本方式的 STEM 學習活動日，能協助學生建構科學及科技的基礎知識和技能。 ● 80%老師和 80%學生認同舉行以不同主題的各級跨科 STEM 學習活動，能協助學生建構科學及科技的基礎知識和技能。。 ● 80%老師和 80%學生曾參與在綠色天地的水耕學習活動。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 教師問卷調查 ● 學生問卷調查 ● 觀察 	<ul style="list-style-type: none"> ● STEM 組老師 ● 有關科主任 ● 有關老師 	<p>舉行全校性活動及比賽 費用約 \$10 000</p> <p>維護「魚菜共生及於水耕系統」費用約 \$5 000</p>