



優質教育基金推廣活動 「STEM 機械人教育暨 STEM 教育 資源站」基金主題網絡計劃

透過機械人活動促進高小STEM 教育

學校簡介



佛教林炳炎紀念學校

- 位於葵青區
- 香港佛教聯合會屬下七間小學之一
- 創校於1971年
- 校訓: 明智顯悲



學校抱負、使命及辦學宗旨

1. 提倡**佛化教育**，讓學生認識佛教真理，建立正確人生價值觀。
2. 以**學生為本**，著重**實踐**、**創意解難**、**高參與**及**自我探索**的學習經驗
3. 課程設計著重讓學生**掌握、融匯及應用知識**，培養堅毅、進取和自信自強等性格特質，結合「**立根香港，放眼國際**」的發展願景，裝備學生成為才德兼備的未來香港棟樑。

香港佛教聯合會



校園佛化教育平台





團隊介紹

許定國校長

吳嘉諾老師

羅鎬泓老師

李月芙老師

施婷茵老師

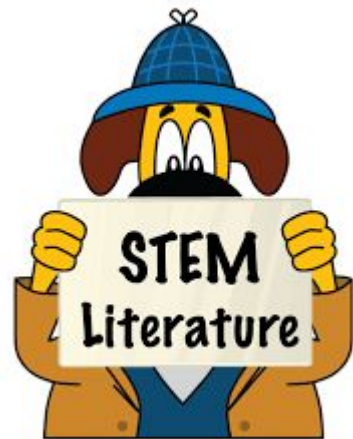
梁詠勤主任

練思宇老師

李宏威老師

余緻欣老師

簡少慧老師



2018-2023 學校關注事項

(一)提升學生學習成效，加強學生**自主學習**能力

(二)推動**正向教育**，培育積極「炳炎」人

(因受疫情影響，原定於 2018-2021 年度完成之三年發展計劃將延長兩年至 2022-2023 學年完結)



STEM 校本課程框架

1. 校外支援

- 教師工作坊

2. 抽離式課程

- 編程拔尖班



3. 常規課程:

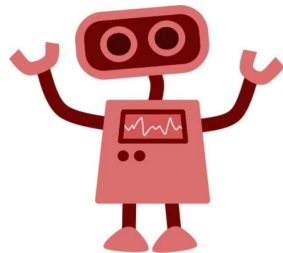
- 跨科STEM 專題研習

- **QTN 計劃**

- 蹦跳機械人
- 我是力王

- 電腦科課程

- 「賽馬會運算思維教育」計劃
- 百仁基金



STEM 校本課程框架

科教室

- 於2022年啟用
- 引入電子互動屏幕和立體打印機
- 六邊形的桌子設計方便進行合組



三年計劃(暫定)

2022-2023年度 初階級 蹦跳機械人 我是力王

2023-2024年度 進階級

2024-2025年度 大師級



與QTN有關的活動

1. 教師培訓工作坊 (2022年10月3日)
2. 校內蹦跳機械人比賽 (2023年2月3日)
3. QEF 小學聯校STEM 比賽工作坊 (2023年6月21日)
4. QEF 小學聯校STEM 比賽 (2023年7月4日)



學習流程

1. 課堂學習

- 組裝
- 測試
- 改良



2. 學習反思



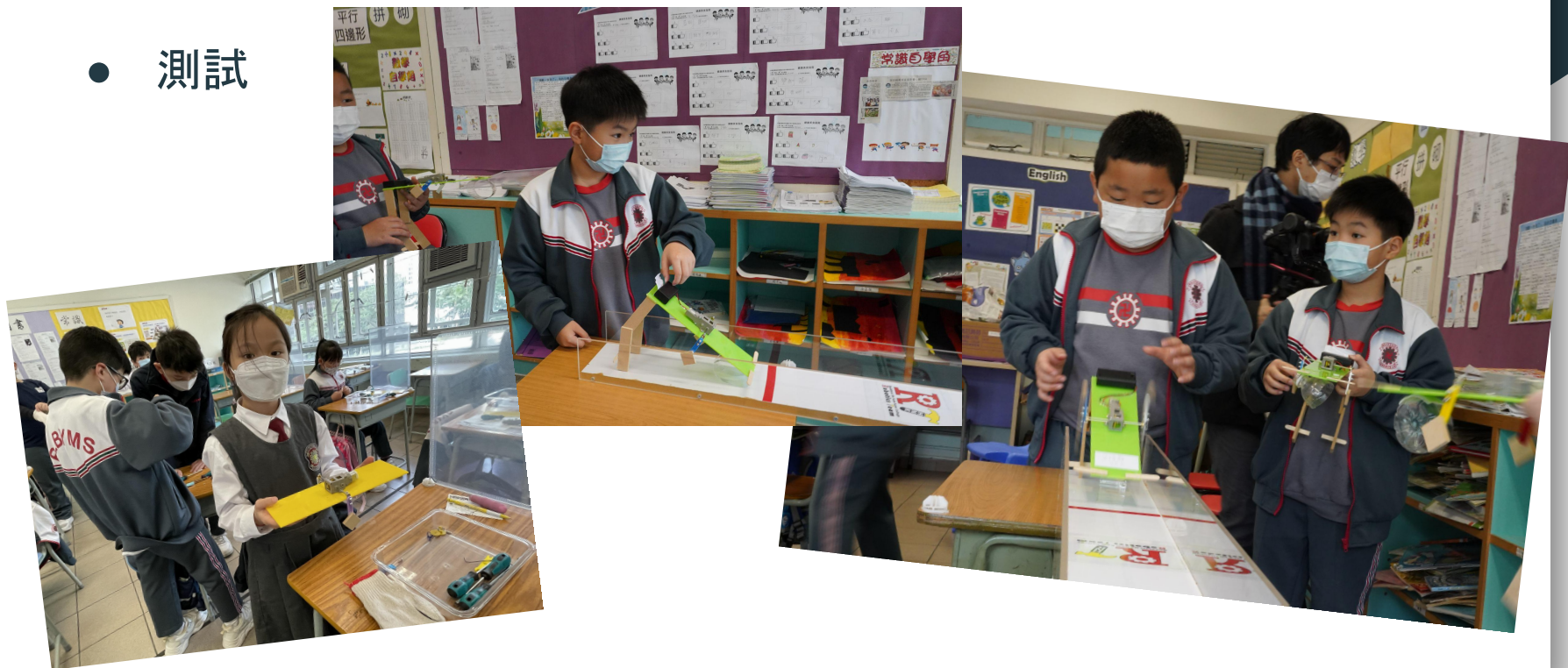
課堂學習

教師逐步教授，學生動手組裝



課堂學習

- 測試



課堂學習

- 除錯



課堂學習

- 改良



學習反思

學生作品及感想



學習日誌 (一)

記錄日期：2023年2月1日

我學會了：

- ◇ STEAM 即是科學
- ◇ 原來齒輪箱有分三項 高速、中速及低速
- ◇ 工具的名稱

我遇到的困難：

- ◇ 拼錯了螺絲
- ◇
- ◇

解決方法：

- ◇ 拼回另一個螺絲
- ◇
- ◇

學習反思



學習日誌 (一)

記錄日期：2023 年 2 月 1 日

我學會了：

- ◇ 分辨各種工具。
- ◇ 懂得把未使用的工具放在膠盆內。
- ◇ 能完成鎖緊防鬆螺絲帽的動作。

我遇到的困難：

- ◇ 不懂得選擇合適長度和大小的螺絲運用。
- ◇ 不懂得使用7仔的短柄上緊木螺絲。
- ◇ 不懂得把合適的螺絲放在正確的位置。

解決方法：

- ◇ 問老師怎麼解決。
- ◇ 慢慢學。
- ◇ 慢慢理解。



學習日誌 (二)

記錄日期：2023 年 2 月 2 日

我學會了：

- ◇ 用熱溶槍
- ◇ 做機械人
- ◇ 用螺絲

我遇到的困難：

- ◇ 沒有困難
- ◇
- ◇

解決方法：

- ◇ 問老師
- ◇ 問同學
- ◇ 慢慢學

過程分享



教師感想

1. 課程循序漸進

- 有利監察學習進度
- 方便調節教學進度

2. 照顧學習差異

- 異質分組



教師感想

3. 學習過程

- 著重自主學習 (改良)
- 有技巧地運用工具及保管物資
- 學生互相學習及支持



亮