



透過雙模式發展於初小的
「計算思維」及「STEM教育」分享會

香海正覺蓮社佛教陳式宏學校
康亮瑜副校長
歐陽慧雯老師
李家樂老師

Contents

01

學校背景

04

前期準備

02

參加目的

05

公開觀課

03

課堂設計

06

評課與反思



01

學校背景

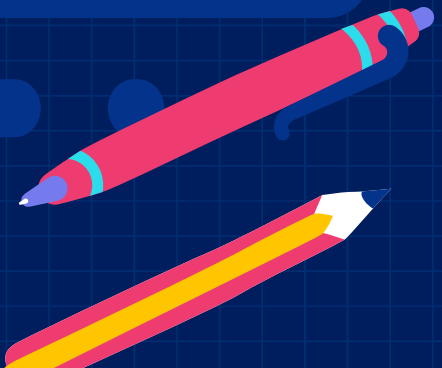
- 數學、STEM及計算思維的跨學科教學主要於高年級進行
- 校本初小STEM教育：專題研習、STEM Day、校外計劃
- 初小電腦編程及計算思維：校本電腦科課程、不插電活動





02

參加目的

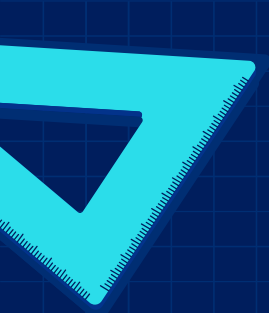
- 在第一學習階段貫穿數學科及電腦科跨學科合作，推展校本STEM教育及計算思維，促進學生全方位發展
 - 加入專業學習群組，持續與同工分享及交流，務求達致教學相長
 - 提升教師的編程技巧及使用硬件的教學能力
- 

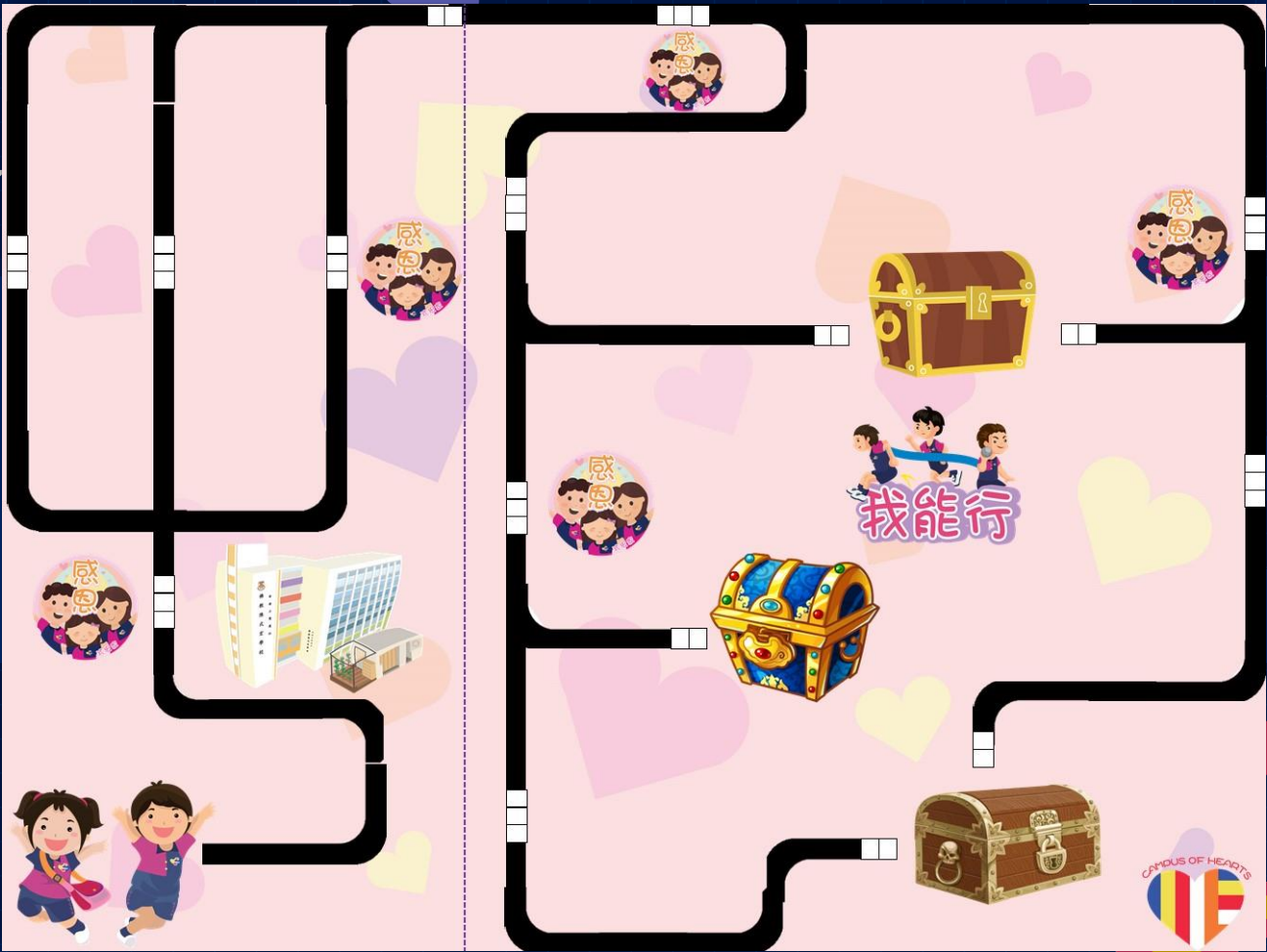


03

課堂設計

式宏尋寶圖





用ozobot 收集最多數量的感恩金幣



透過準確的運算以獲得程式碼

香海正覺蓮社佛教陳式宏學校

數學科 三年級 闖關大挑戰

1. $501 - (374 + 26) = \underline{\hspace{2cm}}$

2. $1485 - (2045 - 762) = \underline{\hspace{2cm}}$

3. $25 \times 8 + 103 = \underline{\hspace{2cm}}$

4. $4 \times 105 - 16 = \underline{\hspace{2cm}}$

5. $349 + 39 \times 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

迴轉

轉左

直走

轉右

終點(勝出)

B R B

G BK R

B BK R

B R G

G R



前期準備

04



前期準備



數學科

- 運算方法



電腦科

- Ozobot 簡介
- 操作
- 基本編程



電腦課

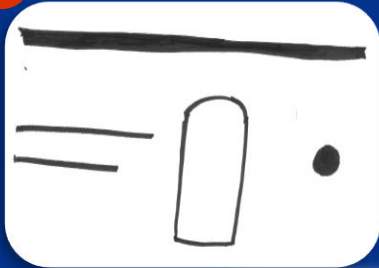
Ozobot簡介

- 開啟 / 關閉 Ozobot
- 定位 Ozobot



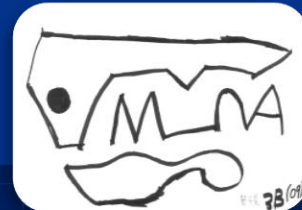
Ozobot操作

- 以程式碼控制 Ozobot



Ozobot操作

- 以 colour marker 讓 Ozobot 以巡線方式操作





05

公開觀課



式宏尋寶圖

使ozobot收集最多的感恩金幣。



任務一：(尋找編碼)

完成闖關大挑戰以取得編碼。



任務二：(尋寶)

在尋寶圖貼上適當的編碼，
讓Ozobot獲取最多的感恩金幣。

小提示：
可完成特別獎勵任務以獲取更多編碼。



延伸小任務

於seesaw上為ozobot完成編程，
讓ozobot獲得最多金幣。



數學課

完成任務一

- 5條乘、加、減混合數學題
- 獲取相關數量的程式碼



延伸活動

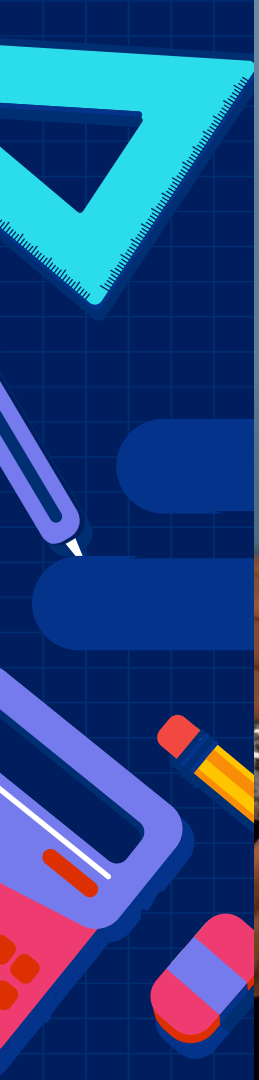
- 完成延伸工作紙獲取額外程式碼以收集最多感恩金幣



完成任務二

- 計劃Ozobot行走路線以獲取最多感恩金幣





06 評課與反思

學生層面

學生能掌握預期的數學概念及技巧(乘、加、減混合計算)



學生能操作Ozobot及編寫基本程式碼



大部分學生能於課堂內完成任務一、二



設計較容易的數學題予能力稍遜的學生



讓學生先擬定Ozobot的行走路線



Notes:

#數學概念
圖

#乘、加、減混合計算

#Ozobot

#式宏尋寶



06 評課與反思

教學層面

加強初小STEM及計算思維教育



推展數學及電腦科跨學科學習



提升教師編程技巧及使用硬件的教學能力



獲同工跨校支援並與本計劃的教師專業交流



持續於來年於校內低年級推展STEM及計算思維教育



Notes: #STEM教育 #計算思維 #編程 #專業分享和交流

