

結合人文精神的 STREAM教育

香港基督教服務處培愛學校
李凱玲主任

11/12/2024



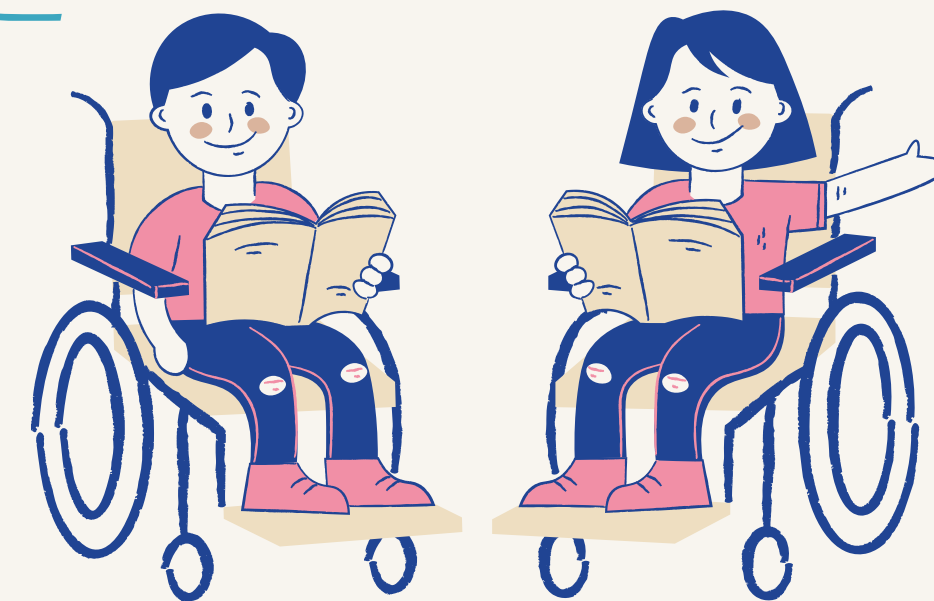


香港基督教服務處培愛學校

為一所服務肢體傷殘學生的特殊學校。
學生就讀小一到中六。

學生主要是肢體傷殘而普遍有多重障礙：

- 大腦痲痺、癲癇、肌肉萎縮症
- 約60-70%學生需乘坐輪椅或使用輔助器材走路；
- 肌能限制對學生的學習和獨立生活能力造成一定的影響。
- 約60%學生為輕度或中度智障；
- 其餘學生為正常或有限智力。



從STREAM教育，發現人文關懷的重要

發展邏輯思維

傳統STREAM教育注重培養學生的邏輯思維和科技應用能力。



強調同理心

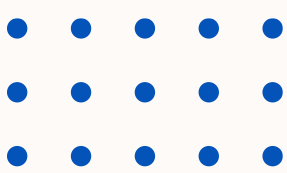
融入人文關懷，重視培養學生的同理心，讓學習過程更具溫度。



培養全人發展

結合科技與人文，我們致力於培養學生的全面發展發，激發學生的潛能。





人文精神與STREAM教育的融合

激發學習興趣

培養自主能力

提升人文素養

結合生活實際

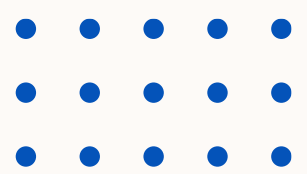
鼓勵創新思維

培養同理心

強化團隊合作

發展解難能力

培養責任感



如何將人文精神與STREAM教育結合

情境學習: 設計與日常生活相關的題目，讓學生在解難過程中，讓學生學習及設計能改善生活的方法，從而培養同理心和責任感

◦ (人文精神的價值)

Convenient Access

Patients can receive care from the

跨學科學習: 將文學、藝術與科學相結合，通過故事講述或藝術創作來表達，讓學生感受到同學的關懷，讓學習充滿人文精神的溫度。





以學生為中心的教學

同理心觀察

鼓勵學生深入理解同學的獨特需求，在課堂上創造一個包容的環境，讓每位學生都感受到被重視。

生活化學習

與日常生活緊密結合，解決生活中的問題，鼓勵學生多觀察身邊的事情

個別化教學

根據學生的能力和興趣，設計有趣味的學習活動，提升學與教效果。

STREAM教育的實際應用

1

編程機器人

學生學習基礎編程，控制簡單機器人，培養他們的邏輯思維能力。



2

傳感器探索

認識各種傳感器，理解它們的工作原理，拓展學生對科技的認知。



3

智能家居設計(設計能改善生活)

運用所學知識，設計適合自己的智能家居，激發了學生的創造力和實踐能力。



結合人文精神的STREAM教育

實例一

探討智能家居技術如何
照顧肢體傷殘學生的需求，
將STREAM
應用於解決自身問題上，讓
學生意識到有能力改善生活
，甚至改善校園環境。



智能垃圾桶

你覺得哪一款較好？



2023年9月25日
至29日

利用二維碼遞交你的推介

SCAN ME



2023年10月4日（三）
大小息時間進行選拔



培愛**STREAM**智囊團

學校的STREAM學習設計：

實例二

討論善用科技對肢體傷殘學生的影響。嘗試將概念應用於日常生活，激發學生對STREAM領域的興趣。透過結合人文精神的STREAM教育，強調包容和尊重，以及關愛別人。



為同學的需要去構思

科技成為視障同學的雙眼，

幫助他“聽”得見。

促進自主學習與團隊合作

1

自主探索階段

鼓勵學生獨立思考，提出問題，
培養了他們的好奇心和探索精神。

2

小組協作階段

組織學生進行團隊合作，共同解決問題，
提升了他們的溝通和協作能力。

3

成果展示階段

讓學生展示他們的創意成果，分享學習心得，
增強了他們的自信心和成就感。



學生成長與分享

1 解決實際問題

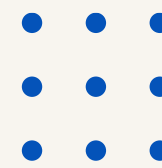
學生認為自動感應垃圾桶，能解決日常的困擾。過程中，讓他體驗到科技改變生活的力量。

2 學以致用

學生運用傳感器知識，優化了智能家居設計。這增強了他的自信和成就感。

3 團隊合作

學生們通過合作完成項目，培養了溝通技巧。這為他們未來的社交生活打下基礎。

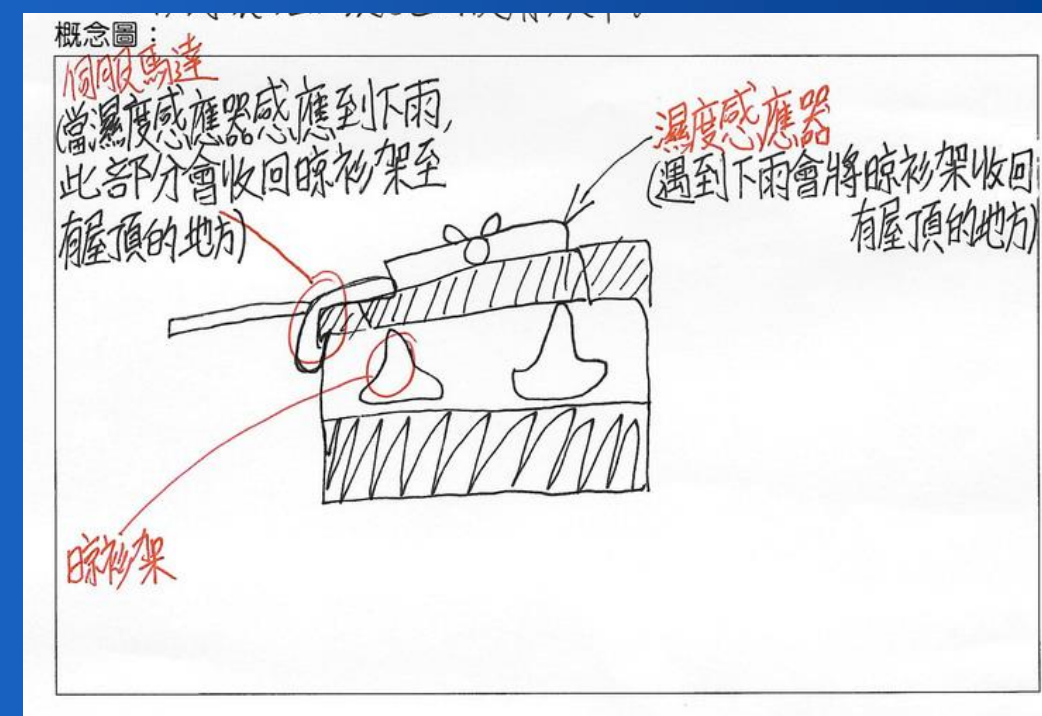


學生分享

23/24學年延伸至將STREAM融入生活，構思及組裝不同的模擬智能裝置。

當遇到突如其來的驟雨，晾曬衣服，怎麼辦？

探測到雨水的時候，晾衣架會自動收起。



學生分享

當遇到突如其來的驟雨，晾曬衣服，怎麼辦？

探測到雨水的時候，晾衣架會自動收起。



學生分享

如果幫助輪椅同學能無障礙地進出校園或課室？

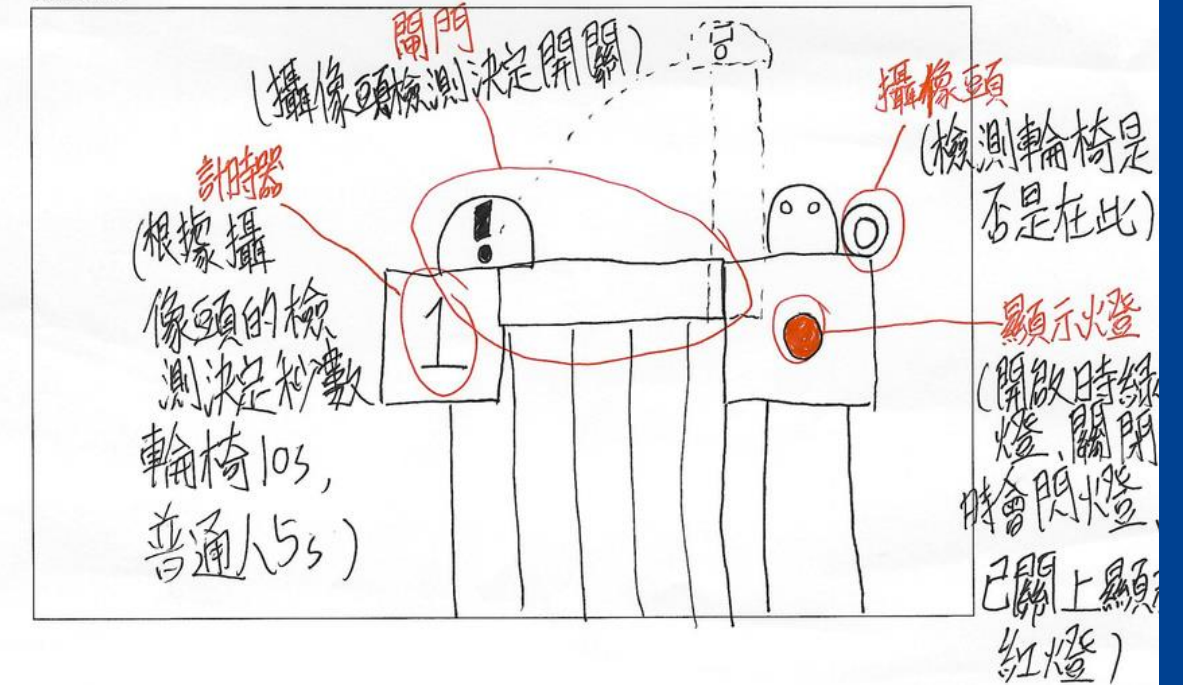
當智能閘門感應到有同學經過，會自動打開。



預期成果：

- 設計一個能幫助同學獨立出入返學活動的智能裝置。
- 提供準確開閘功能，減少同學開不到門的情況。
- 改善校園環境和設施的使用效率。

概念圖：





Thank You