



透過活的科學：促進中小學創意STEAM 教育暨
STEAM 教育資源站
主題網絡計劃
總結分享會
EI0020250220



2024/25 學年QTN計劃參與學校



萬鈞伯裘書院 計劃統籌學校



基督教培恩小學



聖母無玷聖心學校



拔萃男書院附屬小學



鍾聲學校



金巴崙長老會
耀道小學



中華基督教會
銘賢書院



聖保羅書院



德蘭中學



鳳溪第一中學

QTN計劃目的、目標



運用科學套件、微型電腦板及傳感器，把STEM教育帶到中學及小學，提升老師和學生學習科學的興趣，營造活的科學活動。

透過培訓計劃，使老師們能運用科學套件、微型電腦板帶到課堂，並同共建科學課程。

設立科學探究遙距實驗室網上平台，讓學生能於跨地域進行科學實驗或數據收集。

透過老師專業發展項目，將不同學校QTN設計教學成果分享予學界。

建立STEAM教育資源站，以開放實驗室形式，於平日或星期六上午，優先讓小學合作使用，並設立相關預約平台，以作科學科支援；並且舉行為全港區中小學老師、學生及家長提供AI及STEAM科創教育活動及科學實驗工作坊。

價值觀教育及國家安全教育

- 透過學懂使用科學套件、微型電腦板及傳感器，設計並製作有關回饋社會及綠創科技作品。
- 例如學生可利用微型電腦板及傳感器製作「智能環境監察系統」、「智能天文台」、「自動潔手裝置」，以透過科學數據理解環境變化，並製作有關回饋社會科學作品。
- 透過計劃活動引入香港國家安全教育課程，透過Microbit 科學活動讓學生知道自然資源是有限的，明白節約資源的重要性。認識自然環境對人類生活的影響，讓學生明白充足的自然資源和良好的生態環境對社會和國家的發展十分重要。

QTN計劃目標

- 是項計劃的目標是促進小學常識科的課程及初中科學課程。透過活的科學活動及動手創新從而促進中小學創意STEAM教育。
- 加強中小學於科學知識及經驗上，深入交流及支援。
- 小學將由第二學習階段(KS2)小四(計劃第一年)至
- 第二學習階段小六(計劃第三年)。
- 而中學將由第三學習階段(KS3)中一(計劃第一年)至
- 第三學習階段中三(計劃第三年)。

工作坊

- 參與中學及小學校到統籌學校參加利用**微控制器推動科學工作坊**，了解微型控制器及傳感器的基本運作及相關科學實驗。

課程策劃會議

- 探討科學活動的**課程大綱**。
- 根據課程大綱編制課程規劃，為**課堂規劃**作準備。

共同備課

- 參與學校因應校情，把策劃會議中的資訊，**調適至自己的學校課程**，統籌學校會到校參與共同備課
- 編制**校本課堂規劃**

觀課

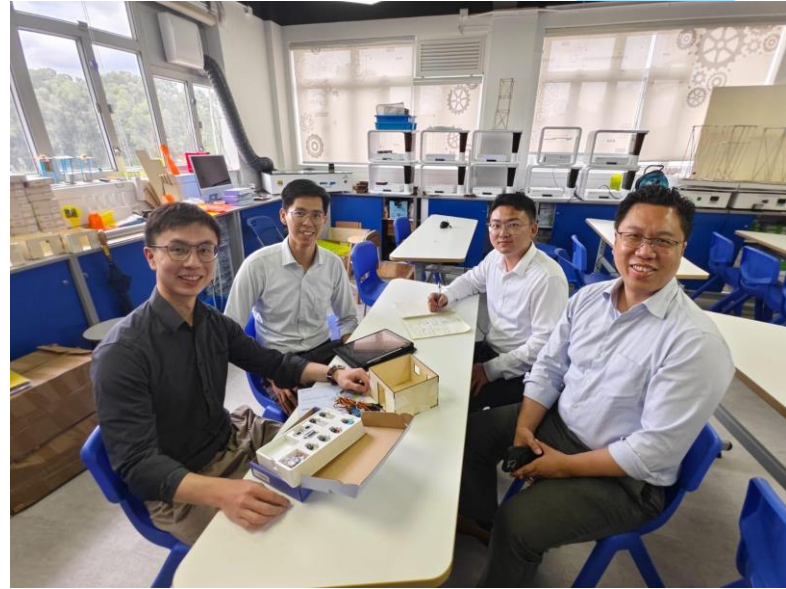
- 統籌學校及其他參與學校**進行觀課交流**
- 反思會及分享會

統籌STEM教材

- **統籌STEM教材**，列印及送到全港中、小學。

主要活動推展

QTN 計劃推展 - 共同備課



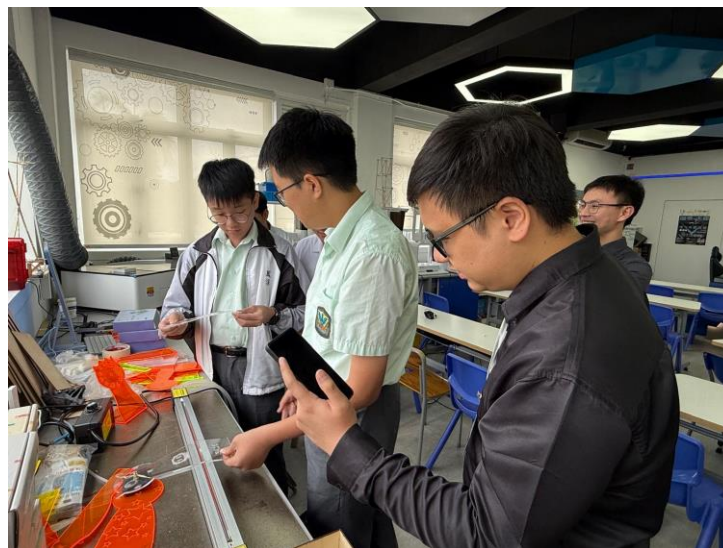
QTN 計劃推展- 教師工作坊



QTN 計劃推展 – 觀課交流



QTN 計劃推展 – 觀課交流



QTN 計劃推展 – LTE展覽



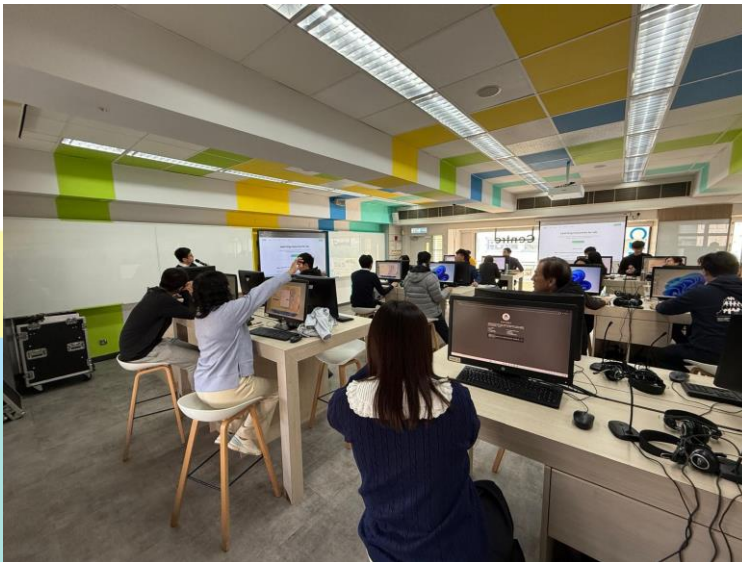
自動環境監察系統



水質測量與分析



QTN 計劃推展 - STEAM Resources Hub



QTN 計劃推展 – STEAM Resources Hub



透過活的科學：促進中小學創意 STEAM 教育教育資源套



各校分享計劃推展

