

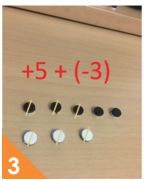


閱讀為本 STREAM煉創意解難能力

地利亞修女紀念學校（協和）是一所多元化的直資中學，學生來自多元文化背景，包括本地學生及新來港學生。校方於兩年前已加強推動電子學習，並在此框架下改變學與教策略，實行以閱讀為基礎的校本STREAM教育，讓學生可在跨學習領域的情況下吸收不同知識，融會貫通。此外，學生還能培養自學精神，建立創意思維和鍛煉解難技巧。當中的自學態度於現今疫情下更顯重要。



MANGAHIGH		
Top 10 Students		
01 Nov 2020 to 30 Nov 2020		
Della Memorial School (Hip Wo)		
1. 1C.10 KHAN MOHAMMAD BILAL	669	★
2. 1C.21 WILAGANSHAGLO GUN CARLO	513	★
3. 1A.19 SAQIB MOHAMMAD	457	★
4. 1A.3 ALI FARHAN	306	★
5. 1C.48 NIZOZO ARIEL JAMES PRADDO	279	★
6. 1C.19 SAMPAGA CHRYLA JEE VALDEZ	268	★
7. 1C.1 ARSAY ANELIA MARE SAENA	267	★
8. 1C.13 MOHAMMAD TOSEED	250	★
9. NSCA.2 AWAS MUHAMMAD	211	★
10. 1C.2 ASGHAR OMAIR	136	★



Use Reversal to perform addition of Directed Numbers (2)
Black chess and White chess will cancel each other.

Refer to the figure, $(+3) + (-3) = ?$

Evaluate each of the following.

(a) $(+6) + (-9)$

$= 6 + 9$

$= 15$

1. 校長林艷玲指出，校方經細心研究，發展出校本 STREAM 教育，在初中推行。2. 數學科在初中推動 Mangahigh 線上學習平台，學生在練習中答對一定數量的題目，便得到相應分數及獎牌。此外，平台有個東南亞參與學校的分數排行榜，該校於去年十一月獲得第一名，學生感雀躍。3. 教師把線上和線下的課程結合，如先在 Desmos 中利用黑白棋片段把有向數的概念形象化，然後於課堂教授以黑白棋方式計算有向數，把此方法連貫整個單元，加強學習效能。4. 疫情前的每個星期二早上，學生可於 Reading Cafe 輕鬆地晨讀。疫情下，設施改以工作坊形式開放。5. 學生不時也會給家長、學生的弟妹、區內小學生講故事。



電子學習的好處已不用多說，地利亞修女紀念學校（協和）校長林艷玲指出，校方相信於電子學習下實踐校本 STREAM 教育，定能使學生獲益良多。「我校審視各學習領域與其中科目的課程內容，抽絲剝繭，配合時序，將其中的知識技能融會互通，在初中進行教學。」

電子教學負責人陳貴昌老師表示，校內推行電子教學運用播種的概念，盼望四年內於各科目逐漸發芽，他說：「希望每一科組都有自己一套的電子教學課程，然後互相交流。最近英文科

同事向地理科推介了 AR 的教學軟件，真正實踐了協和校的電子教學策略。」除了設立統一的電子學習平台外，學校也購買大量平板電腦供學生於課堂及家中使用。整個電子學習框架下推行的課程或項目，涵蓋中、英、數、科學、STREAM、地理、資訊及通訊科技 (ICT)、藝術等。

同時任教數學科的陳老師以數學及藝術科為例：「數學科透過使用 Mangahigh、PaGamO、Classcraft 等遊戲式競技學習平台，學生可逐步提升學習興趣及自學能力。而藝術科則計劃更新

初中課程，加入 Doodly 白板手繪動畫製作，讓學生掌握新的製作影片技巧，以適應時代的發展。」

愛閱讀建自學重要基礎

至於電子學習下的 STREAM 教育，R (Reading) 代表閱讀為本。林校長解釋：「由於 STREAM 教育包括的不同領域，均講求學生須具備自學能力，才可令學習成效事半功倍。而喜歡和懂得閱讀，正是學習（尤其自學）的重要基礎，故我校強調訓練學生的閱讀能力。」

閱讀組負責人李順兒老師指出該小組藉舉辦不同形式、著重趣味性的閱讀活動，例如閱讀桌遊、喜閱咖啡屋、喜閱市集等，吸引學生積極參與閱讀活動及提升其閱讀興趣。

閱讀組在校內推廣閱讀時以協和悅讀社區 (HW Reading Community) 作定位，校園裏每一位成員都是協和悅讀社區的一分子，大家一起分享閱讀的樂趣。以學生主導的閱讀活動是協和悅讀社區特色之一，學生在喜閱咖啡屋輪流當值；為宣傳校內活動拍攝微電影來吸引同學參加；給家長、同學的弟妹、區內小學生講故事等等。此外，協和悅讀社區舉辦「博讀獎勵計劃」，鼓勵學生博覽群書。學生可自行組隊同讀一書，合力創作一件不限呈現形式的閱讀產品，如設計布袋或製作多媒體影片，代替撰寫傳統的閱讀報告。去年，閱讀組所製作介紹協和悅讀社區的短片於教育局主辦的「喜閱」學校嘉許計劃中，獲頒喜「閱」學校（特別）嘉許獎。

學校圖書館現時除了提供 Kindle 電子書之外，亦購買了不

同的電子書平台服務。由於現時香港的電子書平台主要以中文書為主，為滿足學生對英文電子書籍的需求，閱讀組特意發掘一些國際學校選用的英文電子書平台，讓學生有機會多看有趣的英文流行讀物。為求於課外時間接觸學生，閱讀組早於兩年前開始，透過 Instagram 及 Padlet 等電子平台推廣閱讀活動及書籍，更計劃將來舉辦電子書展，令學生更易接觸到更多好書。這些安排可讓學生不受疫情影響，繼續提升其閱讀興趣及自學精神。



動手做樂器 研生物科技

當學生裝備了閱讀和自學能力時，研習 STREAM 教育的其他知識也更得心應手。學務部主任劉啟智老師說，STREAM 教育的課程，每學年各初中級別均訂立一個涉及跨學科知識的主題，推動學生運用創意和解決技巧，動手製作產品。比方說，中二級的課程以「音樂達人」為題，學生透過學習來自各科目領域的知識，如比例、聲音、材料及製作、基礎樂理等，繼

而製造結他、排笛或木琴等樂器。「疫情不妨礙學生動手做的環節，我們容許小部分學生回校拿取材料，在家切割做木琴。」

任教科學科的劉老師更提到校方近年致力開辦生物科技課程，務求引起學生興趣，令其將來或循有關方向發展，回應社會對這類專才的需求。課程由淺入深，中二至中五各級，分別研究影響細菌生長率的不同因素，例如中二級學習認識酸鹼度，中三級分析溫度和防腐劑的影響，中四、五級研習抗生素，這些知識均是影響細菌生長的因素。「此外，課程也教導學生基因的課題，在中一奠下基礎，學習從水果抽取 DNA 做分析，中四、五則學習對比不同 DNA 樣本。雖遇上疫情，但教師還可於網上示範實驗，供學生進行研究分析。」

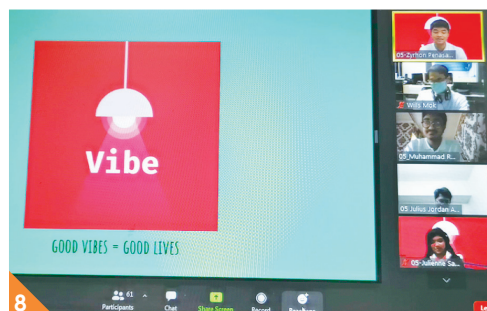
業界指導 設計產品奪獎

為擴闊學生視野，豐富其學習經歷，發掘他們在科技方面的潛質，以迎合社會發展，地利亞修女紀念學校（協和）作為夥伴學校參與「賽馬會多元出路計劃」的「鼓掌——創新教育歷程」項目。科技教育組馮中德老師表示，



項目由中學、大學和業界三方合作，大學與中學教師共同教授資訊及通訊科技 (ICT) 和 STEM 的課程，疫下約 6 成課程改為網課；學生更可藉師友計劃及實習，聆聽業界人士的工作經驗分享，了解職場概況。「我校跟瑞銀集團配對，學生於去年 7 月的迎新簡介會與業界導師見面。此外，學生修畢 IBM 網上自學課，即獲業界認受的獎章，有利未來在相關行業的發展。」

整個項目還包括由 MIT Hong Kong Innovation Node 舉辦為期 3 天的「創新及企業家網上訓練營」。參加者從其中的

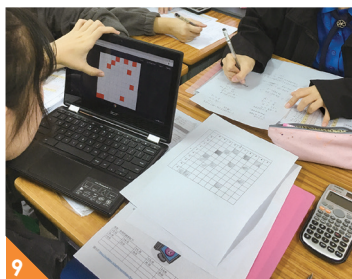


6. 中二學生從音樂達人的課程，吸收跨領域的知識，製造排笛。7. 校方積極開辦生物科技課程，期盼引起學生興趣，將來或向有關方面發展，回應社會對這類專才的需求。8. 學生研發的應用程式 (THE VIBE APP) 和行動手鐲 (THE VIBE BRACELET)，在比賽裏勇奪第 3 名。

“ 高中生在本地教育界的學習新常態下，依然可繼續運用疫前已建立的自主學習模式，訂立目標，提升成績。 ”



地理科已應用 AR 學習工具 Merge cube 教授地球知識。



9. 學生從學校開始掌握翻轉教室的預習模式後，可延伸於家裏進行類似的自學。10. 疫情下，該校把握契機進行教師培訓，教師之間還會共享資源。左起為馮中德老師、陳貴昌老師、劉啟智老師、校長林艷玲、副校長陳樹基、李順兒老師及莫進文老師。

支援中一生 初中免學費

該校教師於暑假陪伴已分班的中一新生，重溫小六所學。入學前的班本活動，讓新生與同學和教師建立關係。開學後，中一生可留校做功課，向當值教師請教。班主任更會主動關心新生的學習所需。在疫下，若新生有需要，可回校借用 Wi-Fi 蛋，以便於家中上網進行電子學習。如他們的家居環境不方便，課餘亦可到圖書館自修。

此外，學校校訓為「積極奮進」，校方盼望學生不會因家庭經濟困難而失去奮進的機會，故實施初中學費全免政策，也不收取海外交流活動的費用，使學生可於沒有經濟壓力下，擴闊視野。

疫情無礙電子學習

最後，林校長認為，該校的產品設計比賽，可鍛煉創意、解難能力和溝通技巧，培養團隊精神，這些技能於職場上十分重要。電腦組莫進文老師補充說：「我們的學生因應主題『關心學生在疫下學習而產生的學習壓力與情緒問題』，研發出應用程式 (THE VIBE APP) 和行動手鐲 (THE VIBE BRACELET)，以 VIBE 系統配合應用程式，利用手鐲的紅、藍、綠燈通訊。結果獲得第3名。」完成課程的學生在畢業後，可銜接由香港浸會大學提供的高級文憑課程。

最後，林校長認為，該校的

電子學習發展進度已很理想，好像中文科備有電子平台和電子教科書，學生不受疫情影響，仍可取得材料自學。高中生在本地教育界的學習新常态下，依然可繼續運用疫前已建立的自主學習模式，好像透過「翻轉教室」做預習、善用 QR code 這種隱形教師完成工作紙自學、以至使用針對文憑試的網上自學平台 Online Question Bank，訂立目標，提升成績。

未來校方除持續推展電子學習外，會在適合科目裏，增添 AI 及 VR 等輔助教學的科技元素。地理科早已應用 AR 學習工具 Merge



學校資料



地利亞修女紀念學校 (協和)

所屬區份：觀塘區

辦學團體：地利亞教育機構

學校類別：直資

九龍觀塘協和街221號

2342 3198

hw@deliagroup.edu.hk

https://www.deliagroup.edu.hk



One 教授地球知識，此成功經驗正可為其他學科日後的發展奠下基礎。而為發展生物科技課程，校園將成立生物科技中心，並跟大學在相關領域合作，為學生提供更好的學習機會。



學校簡介影片