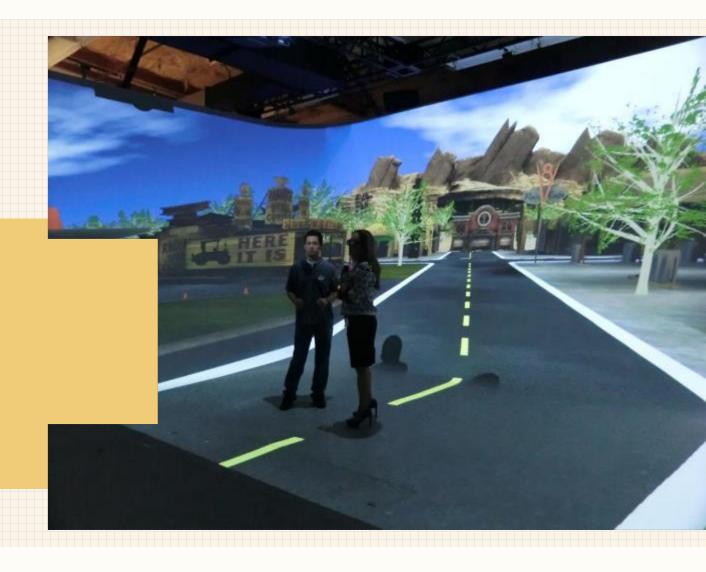


VR教室

保良局陳麗玲(百周年)學校

譚天佑副校長/陳美盈老師



保良局陳麗玲(百周年)學校

- 本校為保良局屬下一間特殊學校,位於土爪灣區。
- 為6至18歲中度弱智兒童提供均等教育服務。

■ 本校並致力提供優良的學習環境,因應學生的個別差異因材施教,以發展學生的個人最高潛能,達至「自理」、

「自治」和「自立」,最終能融入社會。





學生運用VR Cave系統學習安全乘搭扶手電梯

VR教室理念

- 願景:幫助學生裝備自己,建立自信,面對將來的挑戰, 融入社群。
- 理念:1.為學障人士提高生活適應的能力:學校團隊決定 結合科技,運用虛擬實境系統配合經驗學習法,讓學生在 一個安全、可控的環境掌握不同的知識和技能。
- 2.補足傳統教學方式的限制: 虛擬實境為本的教學則能 運用三維立體投影技術及體感操作模式,打破傳統教學的 限制。另外,運用沉浸式虛擬實境系統(Immersive Virtual Reality System) 也解決了傳統VR眼鏡,學生 之間難以互動及老師難以給予即時回饋的情況。

「VR教室」理適架構-結合經驗學習法與虛擬實境教學

為了幫助智障學生在學習和生活上融入社會, 我們的團隊運用虛擬實境系統配合結合經驗學習,設計教學內容, 幫助學生發展個人潛能,實踐終身學習,準備未來。

> 「告訴我,我會忘記; 展示給我看,或許我會記得; 讓我參與,則我會了解。」 (Tell me and I will forget, show me and I may remember, involve me an I will understand.)

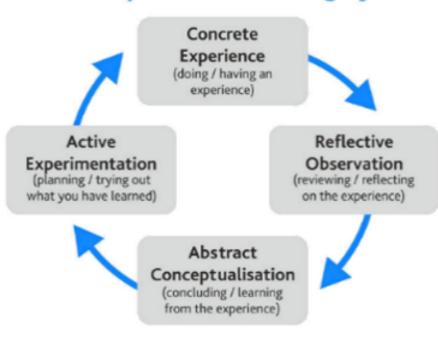
這正說明了從「做中學習」(Learning by doing)的優勝之處, ○智障學生從做中學習,得到具體的學習經驗, 被視為最高效的學習策略。

References:

Kolb, D. A. (1984). Experiential learning: Experience as the source of learning and development (1st ed.). Prentice-Hall, NJ: Englewood Cliffs. 春港教育岛, (2004). 经舱券冒法, Retrieved from

 $https://www.edb.gov.hk/attachment/tc/curriculumdevelopment/kla/pshe/references-andresources/ethics-and-religious-studies/experiential_learning_l.pdf$

The Experiential Learning Cycle



VR教室-介紹短片





透過VR系統教導學生運用提款機。



海關Unity 3D 裸件,擺學生以VR 體驗學習過海關的流程。





VR教室教學內容

團隊因應學生的學習需要,至今一共製作了五十多個VR

教學影片(360全景教學影片或Unity 3D models),範

疇包括:情緒管理、生活技能、危機處理及體感訓練,

如:乘搭交通工具、乘搭電梯、過馬路、運用提款機、

走火警、認識不同的情緒等。

從VR教室到現實生活實踐的教學示例

特殊教育的最大使命在於培育智障學童能夠立足未來生活-建立自信、適應社會和融入社群, 我們運用創新教學方式-VR教室配合經驗學習法, 讓學生掌握生活技能,並且於學習過程之中發展他們的共通能力,如:協作能力、 溝通能力、 解難能力等。

從VR虛擬教室到現實生活實踐教學示例



進入VR教室前, 學生學習購物目標和流程圖, 了解外出購物前的準備事項, 如:列出購物清單。



進入VR教室,學生正運用VR模擬到超市購買的情況。過程之中,學生按清單選購貨物 (培養解難能力)及計算貨物總額(培養運算思 维)。



運用工作紙總結所學, 如:圈出外出購物需要帶備的物品, 並且排列購物流程 (培養解難能力)。



實踐VR教室所學: 學生們分工協作到超市購物, 如:1號同學負責選購貨物, 2號同學負責計算總額。 (培養協作能力、溝通能力、 解難能力、運算思维)

運用VR 教學的事前準備

- 1.360全景影片
- 2.播放媒介,如:immersive VR cave / VR 眼鏡









拍攝及製作360全景影片體驗

- 1.Youtube 360 Vedio
- https://www.youtube.com/watch?v=NP9zZqqXJpo

■ 2.自行拍攝360 全景影片,所需物件,包括:360相機及腳架







拍攝360全景影片體驗

- 運用360全景影片拍攝
- 1.檢查相機與設備
- 2.*運用手持穩定器或腳架
- 3.留意相機曝光設定
- 4.*相機位置放在人眼視角高度
- 5.留意場地是否可以拍攝







製作360全景影片示範及體驗

- 剪輯360 全景影片體驗
- Adobe Premiere Pro
- *OpenShot (免費軟件)









將360 影片上載Youtube

- 1.從OpenShot 匯出影片
- 2.運用Spacial Media Metadata Injector (allow youtube to recognize that it is a 360 video)
- 3.將360 影片上載Youtube
- 4.運用VR 眼鏡/手機播放Youtube 上的360 全景影片







TAM TIN YAU SIMON

Vice Principal

PO LEUNG KUK ANITA L. L. CHAN (CENTENARY) SCHOOL



tytam@plkcs.edu.hk

